

وزارت معارف

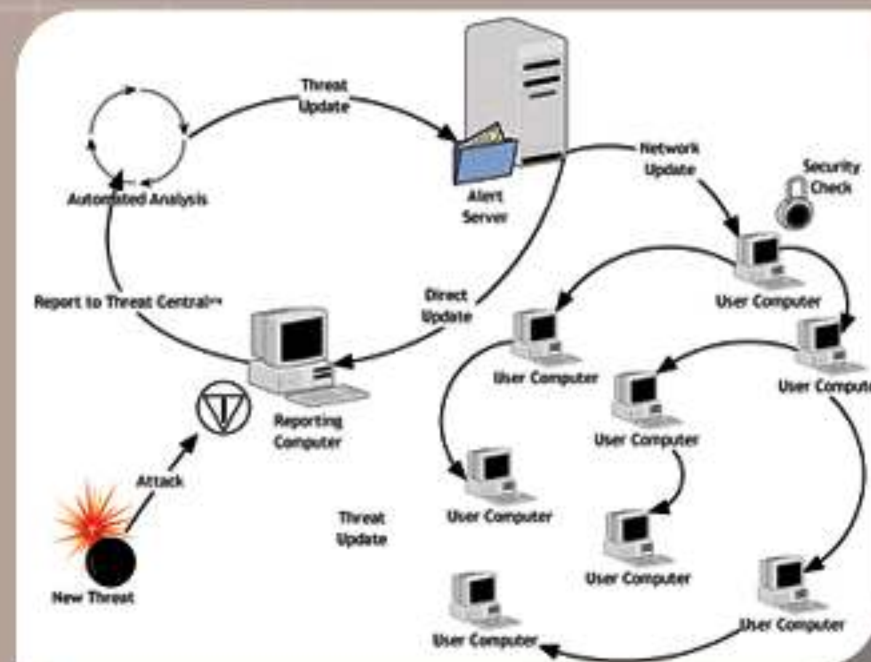
کمپیوتر

صنف دوازدهم



سال چاپ: ۱۳۹۸ هـ. ش.

کمپیوتر صنف دوازدهم





سرود ملی

دا وطن افغانستان دی
کور د سولې کور د تورې
دا وطن د ټولو کور دی
د پښتون او هزاره وو
ورسره عرب، گوجر دي
براهوي دي، قزلباش دي
دا هیواد به تل ځلیږي
په سینه کې د آسیا به
نوم د حق مو دی رهبر

دا عزت د هر افغان دی
هر بچی یې قهرمان دی
د بلوڅو د ازبکو
د ترکمنو د تاجکو
پامیریان، نورستانیان
هم ایماق، هم پشه یان
لکه لمر پر شنه آسمان
لکه زړه وي جاویدان
وایو الله اکبر وایو الله اکبر

بسم الله الرحمن الرحیم



وزارت معارف

کمپیـــــوتر

صنف دوازدهم

سال چاپ ۱۳۹۸ هـ. ش.

مشخصات کتاب

مضمون: کمپیوتر

مؤلفان: گروه مؤلفان کتاب‌های درسی دیپارتمنت کمپیوتر، نصاب تعلیمی

ویراستاران: اعضای دیپارتمنت ویراستاری و ایدیت زبان دری

صنف: دوازدهم

زبان متن: دری

انکشاف دهنده: ریاست عمومی انکشاف نصاب تعلیمی و تالیف کتب درسی

ناشر: ریاست ارتباط و آگاهی عامۀ وزارت معارف

سال چاپ: ۱۳۹۸ هجری شمسی

مکان چاپ: کابل

چاپخانه:

ایمیل آدرس: curriculum@moe.gov.af



پیام وزیر معارف

اقرأ باسم ربک

سپاس و حمد بیکران آفریدگار یکتایی را که بر ما هستی بخشید و ما را از نعمت بزرگ خواندن و نوشتن برخوردار ساخت، و درود بی‌پایان بر رسول خاتم- حضرت محمد مصطفی ﷺ که نخستین پیام الهی بر ایشان «خواندن» است.

چنانچه بر همه‌گان هویداست، سال ۱۳۹۷ خورشیدی، به نام سال معارف مسمی گردید. بدین ملحوظ نظام تعلیم و تربیت در کشور عزیز ما شاهد تحولات و تغییرات بنیادینی در عرصه‌های مختلف خواهد بود؛ معلم، متعلم، کتاب، مکتب، اداره و شوراهای والدین، از عناصر شش‌گانه و اساسی نظام معارف افغانستان به شمار می‌روند که در توسعه و انکشاف آموزش و پرورش کشور نقش مهمی را ایفا می‌نمایند. در چنین برهه سرنوشت‌ساز، رهبری و خانوادۀ بزرگ معارف افغانستان، متعهد به ایجاد تحول بنیادی در روند رشد و توسعه نظام معاصر تعلیم و تربیت کشور می‌باشد.

از همین‌رو، اصلاح و انکشاف نصاب تعلیمی از اولویت‌های مهم وزارت معارف پنداشته می‌شود. در همین راستا، توجه به کیفیت، محتوا و فرایند توزیع کتاب‌های درسی در مکاتب، مدارس و سایر نهادهای تعلیمی دولتی و خصوصی در صدر برنامه‌های وزارت معارف قرار دارد. ما باور داریم، بدون داشتن کتاب درسی باکیفیت، به اهداف پایدار تعلیمی در کشور دست نخواهیم یافت.

برای دستیابی به اهداف ذکرشده و نیل به یک نظام آموزشی کارآمد، از آموزگاران و مدرسان دلسوز و مدیران فرهیخته به‌عنوان تربیت کننده‌گان نسل آینده، در سراسر کشور احترامانه تقاضا می‌گردد تا در روند آموزش این کتاب درسی و انتقال محتوای آن به فرزندان عزیز ما، از هر نوع تلاشی دریغ نورزیده و در تربیت و پرورش نسل فعال و آگاه با ارزش‌های دینی، ملی و تفکر انتقادی بکوشند. هر روز علاوه بر تجدید تعهد و حس مسؤولیت پذیری، با این نیت تدریس راآغاز کنند، که در آیندۀ نزدیک شاگردان عزیز، شهروندان مؤثر، متمدن و معماران افغانستان توسعه یافته و شکوفا خواهند شد.

همچنین از دانش آموزان خوب و دوست داشتنی به مثابه ارزشمندترین سرمایه‌های فردای کشور می‌خواهم تا از فرصت‌ها غافل نبوده و در کمال ادب، احترام و البته کنجکاوی علمی از درس معلمان گرامی استفادۀ بهتر کنند و خوشه چین دانش و علم استادان گرامی خود باشند.

در پایان، از تمام کارشناسان آموزشی، دانشمندان تعلیم و تربیت و همکاران فنی بخش نصاب تعلیمی کشور که در تهیه و تدوین این کتاب درسی مجدانه شبانه روز تلاش نمودند، ابراز قدردانی کرده و از بارگاه الهی برای آن‌ها در این راه مقدس و انسان‌ساز موفقیت استدعا دارم.

با آرزوی دستیابی به یک نظام معارف معیاری و توسعه یافته، و نیل به یک افغانستان آباد و مترقی دارای شهروندان آزاد، آگاه و مرفه.

دکتور محمد میرویس بلخی

وزیر معارف





فهرست مطالب



فصل اول

درس اول:

کمپیوتر در زنده‌گی معاصر



کمپیوتر یک وسیلهٔ الکترونیکی است که در ساحات و ابعاد مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پدیده در دنیای الکترونیکی و دیجتالی (Digital and Electronic) امروز، نهایت مهم و حیاتی است، برای مردم به خصوص سازمان‌ها، مؤسسات، شرکت‌ها و . . .

تقریباً همه چیزهای مدرنی را که شما با آن آشنایی دارید یا توسط کمپیوتر ساخته و یا توسط کمپیوتر دیزان شده است؛ به عنوان مثال: موترها، طیاره‌ها، کشتی‌ها و تحت‌البحری‌ها، همه و همه با استفاده از کمپیوتر طراحی و دیزاین گردیده اند. سگنال‌های ترافیکی توسط کمپیوتر اداره و عملی می‌گردد آغاز سفرهای فضایی با کمک کمپیوتر صورت گرفته است و امروز اکثر وظایف نیاز به دانش کمپیوتری دارد. این مغز میخانیکی و الکترونیکی (کمپیوتر) تأثیرات عمیق و وسیعی در زنده‌گی فردی و اجتماعی ما به بار آورده است. اگر کمپیوتر نمی‌بود امروز زنده‌گی به این جا نمی‌رسید.

اگر برای یک لحظه دنیای بدون کمپیوتر را تصور کنیم، در خواهیم یافت که پیشرفت‌های صورت گرفته در عرصهٔ طبابت غیر ممکن می‌بود و علاج‌های متعددی که برای امراض مختلف تشخیص گردیده اند، دست‌نخورده باقی می‌ماند؛ چرا که اکثر امراض و علاج آن‌ها با کمک کمپیوتر کشف و شناسایی گردیده است. در صورت نبود کمپیوتر، محاسبات رای‌دهی در انتخابات به مشکل بزرگی مواجه می‌گردید، سفرهای فضایی ناممکن می‌شد، طراحی و دیزاین طیاره‌ها پرمصرف می‌گردید و در نهایت زنده‌گی بدون کمپیوتر یک زنده‌گی سختی می‌بود.



تأثیرات بزرگ کمپیوتر

کمپیوتر در اصل یک تغییر بزرگ و تحول تکنالوژیکی را در جهان به وجود آورده است. این پدیده، انسان‌ها را کمک کرده تا در آینده گام‌های مؤثری را جهت رشد تجارت، صنعت، ارتباطات و تبادل اطلاعات بگذارند. کمپیوتر است که تجسسات و بررسی‌های فضایی را تحقق بخشید، دیزاین‌های جدید در عرصه‌های مختلف را ممکن ساخت، سرگرمی‌ها را دلچسپ ساخته و بدین وسیله علوم طبی پیشرفت‌های چشم‌گیری در عرصهٔ تشخیص علاج‌ها برای امراض مختلف نموده است. کمپیوتر زنده‌گی ما را در ابعاد مختلف متأثر ساخته و وسیلهٔ اختراعات و انکشافات مفید گردیده است. شما شاید متوجه نشوید؛ ولی در اصل کمپیوتر زنده‌گی را نهایت ساده و آسان ساخته است. خلاصه کمپیوتر ابعاد مختلفی از زنده‌گی اجتماعی مارا متأثر ساخته است. ساحاتی که کمپیوتر در آن تأثیرات مستقیم داشته و دارد عبارت اند از:

- **تجارت**
- **تفریح و سرگرمی‌ها**
- **اطلاعات و ارتباطات**
- **سیستم تعلیمی**
- **سیستم نظامی**
- **سیستم صحت**

کمپیوتر در تجارت



امروز کمپیوترها به طرز مطلوبی و در سطح وسیعی در امور تجارت به کار می‌روند. در بعضی موارد استفاده از کمپیوترها حتی سبب کاهش نیروی انسانی نیز شده است که از لحاظ اقتصادی و زمینه‌های کاری برای انسان‌ها و جامعهٔ بشری سخت زیان‌آور است. اگر دقیقاً به ماحول خود نگاه کنیم در خواهیم یافت که

تقریباً تمام معاملات تجارتی با استفاده از کمپیوتر صورت می‌گیرد؛ به عنوان مثال: انتقال پول از یک کشور به کشور دیگر با استفاده از شبکه‌های کمپیوتری صورت می‌گیرد، ثبت حسابات بانکی مشتریان در بانک‌ها، معاملات تجارتی با استفاده از کارت‌های اعتباری (کریدت کارت) و غیره همه و همه با استفاده از کمپیوتر و توانایی‌های آن صورت می‌گیرد.

۱. بانکداری از طریق انترنت



زمانی بانک‌ها به دفاتری در نزدیکی مشتریان ضرورت داشتند. امروز با روی کار آمدن انترنت و کمپیوتر این روش دیگر اهمیت خود را از دست می‌دهد. بعضی از بانک‌ها از ایجاد شعبات صرف نظر نموده و فعالیت‌های خود را بیشتر روی انترنت متمرکز ساخته اند. در بعضی موارد بانک‌ها حتی شعبات خود را روی انترنت منتقل کرده اند و این شعبات فقط از طریق ارتباط انترنتی، خدمات ارائه می‌کنند.

بانکداری جدید، به مشتریان خود این فرصت را می‌دهد تا به حسابات بانکی شان از سراسر جهان دسترسی داشته باشند. بانکداری انترنتی یا الکترونیکی خدمات دایمی (۲۴ ساعته و هفت روز هفته) را به مشتریان ارائه می‌کند که این خود یکی از تأثیرات مثبت و برجستهٔ کمپیوتر و انترنت است که در روند زنده‌گی ما از خود به جا گذاشته است.

خلاصه بانکداری از طریق انترنت یکی از اساسی‌ترین پیشرفت‌های تخنیک کمپیوتری است که تجارت جهانی را آسان ساخته است.

درس دوم:

۲. تجارت الکترونیکی

امروز تجارت الکترونیکی به عنوان یکی از مباحث مهم تکنالوژی معلوماتی مورد تأکید متخصصان امور بوده و با سرعت در حال گسترش و پیشرفت است که بسیاری از کشورها استفاده از آن را در رأس روش‌های تجارتی خود قرار داده اند. خرید و فروش و تبادل هرگونه محصولات، خدمات و اطلاعات از طریق شبکه‌های کمپیوتری و انترنتی یا انجام تبادلات تجارتی در یک قالب الکترونیکی، از تعاریفی است که برای تجارت الکترونیکی بیان شده است. به عبارت دیگر تجارت الکترونیکی[۱] به مفهوم خرید و فروش اجناس و غیره لوازم با استفاده از کارت‌های اعتباری و چک‌های کمپیوتری از طریق انترنت است. این فقط یک کلمۀ فنی در مورد فعالیت‌هایی است که توسط افراد و شرکت‌های تجارتی با کمک انترنت صورت می‌گیرد.

عده‌یی از افراد یا شرکت‌های تجارتی اند که مشخصات و خصوصیات اجناس و محصولات خود را از طریق انترنت پخش می‌کنند و عده‌یی دیگر کالاهای مورد نظر خود را با کمک انترنت و با استفاده از کارت‌های اعتباری خریداری می‌کنند. این یک روش مؤثر برای شرکت‌ها و افرادی است که معاملات شان را با هر کسی که از هر جای جهان امکان دریافت پول را داشته باشند انجام می‌دهند.

تنظیم و عملی ساختن این سیستم در مقایسه با سیستم سنتی خیلی ساده و کم‌مصرف است. امروز اکثر شرکت‌ها تجارت الکترونیکی را پیشنهاد می‌کنند. سوپرمارکیت‌ها، کتابفروشی‌ها، فروشگاه‌های کمپیوتر، فروشگاه‌های موبایل، فروشگاه‌های بزرگ لوازم منزل و غیره مثال‌هایی از این موارد اند.

---

[۱] E-Commerce

قراری که گفته شد، معمولاً خریداری با استفاده از کارت‌های اعتباری؛ مانند: ماسترکارت[۲]، ویزه‌کارت[۳] و سویچ‌کارت[۴] صورت می‌گیرد.



در این روش شما می‌توانید مشخصات و شرایط فروش شرکت یا فرد فروشنده را چاپ (طبع) کنید تا در آینده در صورت ایجاد کدام مشکل از جنس خریداری شده به شخص یا محل فروشنده رسیده بتوانید.

فعالیت

در بارهٔ مزایا و اضرار بانکداری از طریق انترنت و تجارت الکترونیکی بحث و گفتگو کنید.

---

[۲] Mater-Card
[۳] Visa-Card
[۴] Switch-Card

سرگرمی‌ها



ساحهٔ دیگری که کمپیوتر در آن تأثیرات مستقیم و چشم‌گیری داشته است همین سرگرمی‌ها و بازی‌های[1] کمپیوتری اند. اکثر مردم علاقه‌مند فلم‌های عکس العمل میباشند، فلم‌های عکس‌العمل فلم‌های اند که دارای گرافیک برجسته می‌باشند و این گرافیک‌ها بدون شک توسط کمپیوتر ساخته شده اند. امروز اکثر فلم‌ها از گرافیک‌های برجستهٔ کمپیوتری استفاده می‌کنند. تصویری را که در سمت چپ می‌بینید از فلم گوزریلا[2] می‌باشد که با استفاده از گرافیک‌های کمپیوتری ساخته شده است.



نه تنها در فلم‌ها از گرافیک و انمیشن[3]های کمپیوتری استفاده صورت می‌گیرد؛ بلکه در دنیای تفریح و سرگرمی نیز از آن جهت ساختن بازی‌های جذاب و نهایت جالب استفاده صورت می‌گیرد. در تمام بازی‌های سه بعدی((۳ D)۳Dimensions) و گیم‌های معروف دنیا از گرافیک و انمیشن کمپیوتری استفاده می‌نمایند. تصاویری را که در صفحه مشاهده می‌کنید با استفاده از گرافیک‌ها و انمیشن‌های برجستهٔ کمپیوتری ساخته شده اند. ناگفته نباید گذاشت که در کنار کمپیوترهای شخصی کوچک، کمپیوترهای خاص بازی، مانند: Play-Station و Nintendo نیز وجود دارند.



فعالیت

در بارهٔ فواید و ضررهای ناشی از بازی‌های کمپیوتری بحث کنید.

---

[1] Game
[2] Godzilla
[3] Animation

درس سوم:

اطلاعات و ارتباطات

کمپیوتر و در مجموع تکنالوژی معلوماتی، بدون شک تحولات همه جانبه‌یی را در تمامی عرصه‌های زنده‌گی اجتماعی و اقتصادی بشریت به خصوص در عرصهٔ اطلاعات و ارتباطات به دنبال دارد و جوامع بشری در جهان امروز به سرعت در حال تبدیل شدن به یک جامعهٔ اطلاعاتی است. در گذشته‌ها، یگانه مأخذ و منبع اطلاعاتی فقط کتاب و کتاب‌خانه بود و بس. اگر یک مُحقق پیرامون موضوعی تحقیق می‌کرد، باید روزهای طولانی را در پیدا کردن منابع مرتبط و کارآمد صرف می‌نمود؛ ولی امروز کمپیوتر و انترنت فاصلهٔ زمانی و جغرافیایی را جهت پیدا کردن منابع اطلاعاتی نهایت کوتاه ساخته است. شما می‌توانید فقط با تایپ کردن موضوع در سایت گوگل و فشار دادن دکمهٔ Enter هزارها منبع اطلاعاتی مرتبط به موضوع تان را پیدا کنید.

ارتباطات

کمپیوتر و انترنت در عرصهٔ ارتباطات تحولات وسیعی را به دنبال داشته است و جهان امروز را به مثابهٔ یک دهکدهٔ کوچک ساخته است؛ یعنی جهان را چنان با هم ارتباط داده که افراد از کشورهای مختلف می‌توانند، به طور همزمان به صورت تصویری و صوتی با هم ارتباط برقرار کنند. این یکی از تحولات چشمگیر و وسیع کمپیوتر و انترنت در شرایط فعلی محسوب می‌گردد.

انواع وسایلی که در ارتباطات به کار می‌روند



☎ **مکالمهٔ ویدویی:** کنفرانس یا مکالمه ویدویی جریانی است که با استفاده از کمپیوتر، وسافت‌ویرهای خاص می‌توان مکالمه انترنیتی دایر کرد و با افراد و کارمندان یک سازمان بدون در نظرداشت فاصلهٔ زمانی و جغرافیایی گفتگو و بحث کرد. در این نوع مکالمه تصاویر و حرکات اشتراک کننده‌ها به صورت واضح قابل مشاهده می‌باشد.

☎ **مکالمۀ صوتی:** کنفرانسی است که در آن با استفاده از کمپیوتر و سافت‌های خاص، مانند: MSN، Skype ، Paltalk و Yahoo ، در یک اتاق الکترونیکی می‌توان با افراد مختلف، در نقاط مختلف پیرامون موضوعات مختلف گفتگو کرد.



فعالیت

در بارۀ مزایا و معایب مکالمۀهای صوتی و تصویری در مقایسه با کنفرانس یا مکالمه‌ها با هم بحث نمایید.

☎ **مکالمۀ متنی:** این کنفرانس نیز با استفاده از سافت‌ویرهای فوق صورت می‌گیرد، با این تفاوت که کارکنان و اشتراک‌کننده‌گان فقط می‌توانند به عوض صدا، با استفاده از متن و روش نوشتن با هم گفتگو کنند.





☎ **ایمیل**[1] : پست الکترونیکی یا ایمیل هم، یکی از وسایل ارتباطات است که امروز به شکل وسیع مورد استفاده قرار می‌گیرد. با روی کار آمدن انترنت، پست الکترونیکی نیز از مقام خاصی برخوردار گردید. با استفاده از این وسایل می‌توان اطلاعات را در یک ثانیه، حتی از یک قاره به قارهٔ دیگری فرستاد.

برتری‌های استفاده از پست الکترونیکی

خوبی‌هایی که پست الکترونیکی در مقایسه با روش‌های سنتی ارتباطات دارد، فقط سرعت ارسال و مصرف است. هرگاه ما با انترنت وصل باشیم فرستادن پست الکترونیکی (ایمیل) کدام مصرف اضافی ندارد. باید خاطرنشان کرد در صورتی که با پست الکترونیکی فایل‌های متنی و تصویری ضمیمه کنیم فرستادن آن یک اندازه زمان را در بر خواهد گرفت؛ ولی باز هم در حد دقیقه به هدف خواهد رسید.

– سیستم تعلیمی

کمپیوتر در تعلیم تأثیرات وسیعی را از خود به جا گذاشته است. سافت‌ویرهای متعددی وجود دارند که در سنین مختلف، از دورهٔ ابتدایی تا پوهنتون به کار می‌روند. با رشد کودکان و رفتن آن‌ها به مکاتب باید بیشتر و بیشتر از کمپیوتر جهت تحقیق و جستجو در انترنت، تایپ کردن مقالات، پیدا کردن مطالب از دایرة المعارف‌های الکترونیکی، مانند Wikipedia، Webopedia, Encyclopedia و غیره استفاده کنند. در میان شاگردان کم‌سن، کمپیوتر برای محاسبات ریاضیکی، انجام کارهای علمی و تمرین مهارت‌های درسی به کار می‌رود.

نه تنها شاگردان مکاتب از کمپیوتر استفاده می‌کنند؛ بلکه معلمان، رؤسا و مدیران همه از کمپیوتر استفاده می‌کنند. مسؤولان و مدیران ادارات تعلیمی در سطح وسیعی از ایجاد پلان‌های نظارت فعالیت‌ها و تقسیم منابع از آن استفاده می‌کنند.

---
[1] E-mail

سیستم معلوماتی (EMIS) وزارت معارف افغانستان در کشور تمام مکاتب، معلمین و متعلمین را در یک دیتابیس وسیع ثبت کرده است تا نظام معارف کشور تقویه گردد و خدمات خوب برای شاگردان عرضه شوند.

آموزش از راه دور جریانی است که شاید در مورد آن شنیده باشید. این روش آموزشی است که شما از خانه یا محیط دیگری با پشتیبانی یک مؤسسهٔ تعلیمی، می‌بینید. یکی از نمونه‌های این نوع مؤسسات "مرکز بین‌المللی تدریس از راه دور[۱]" است. با سیستم تدریس از راه دور، شما می‌توانید بر اساس علاقهٔ خود پیشرفت کنید و در گروه‌های تعلیمی دلخواه با استفاده از کمپیوتر و انترنت اشتراک کنید.

در این دوره‌ها مواد تعلیمی هم معمولاً از ویب سایت‌ها قابل دریافت استند که البته برای دسترسی به این‌ها لازم است ابتدا در سایت ثبت نام کنید و سپس به آن وارد شوید.

– آموزش از طریق کمپیوتر

آموزش مبتنی بر کمپیوتر یا Computer Based Training (CBT)، کلمه‌یی است که بر سافت‌ویر طراحی شده برای تعلیم کارکنان به کار می‌رود و این یک راه حل عالی و بسیار ارزان برای تعلیم است.

– تعلیم از طریق انترنت

تعلیم از طریق انترنت یا Web Based Training (WBT) تقریباً مشابه با CBT است؛ ولی تعلیمات از طریق انترنت ارائه می‌شود؛ بنابر آن ضرور نیست که حتماً یک کمپیوتر شخصی داشته باشید؛ بلکه می‌توانید از طریق مراکز عمومی، مثل نت‌کیفی یا انترنت کلپ‌ها و یا کتابخانه‌ها از کمپیوتر و انترنت استفاده کنید و تعلیم ببینید.

فعالیت

در بارهٔ خوبی‌ها و نواقص تعلیمات کمپیوتری به خصوص تعلیم از راه دور بحث کنید.

[۱] International Center for Distance Learning

درس چهارم:

سیستم‌های نظامی

یکی دیگر از عرصه‌هایی که کمپیوتر در آن تحولات وسیعی را به دنبال داشته است، سیستم‌های نظامی است. از ابتدای اختراع کمپیوتر تا حال کشورهای مدرن در برخوردهای نظامی، تشخیص مواضع دشمن، ردیابی دشمن، آزمایش‌های حربی نظامی، کنترول کشتی‌ها و زیردریایی‌های نظامی، کنترول طیاره‌های بدون سرنشین، هدایت راکت‌های بحری و بری و غیره از سیستم‌های کمپیوتری و سافت‌ویرهای خاص جاسوسی استفاده می‌کنند.

– سیستم صحت

کمپیوتر در عرصهٔ صحت نیز تأثیرات وسیعی داشته است. داکتران از کمپیوتر برای نگهداری دوسیه‌ها و فایل‌های مریضان خود استفاده می‌کنند؛ همچنین نسخه‌های مریضان با استفاده از کمپیوتر تهیه و ترتیب می‌شود و به همین ترتیب هم مریضان و هم مسؤولان دواخانه‌ها، هدایات واضحی را دریافت کرده و احساس آرامش می‌کنند.



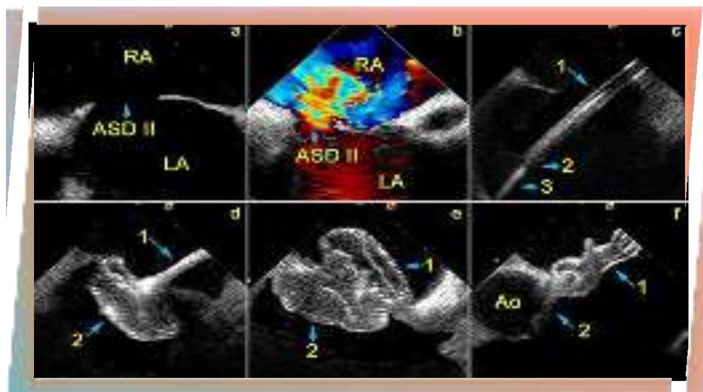
کمپیوتر در شفاخانه‌ها برای نگهداری معلوماتی؛ مانند: نام، آدرس، نمبر تیلفون، شمارهٔ شناسایی و غیره مشخصات مراجعین استفاده می‌گردد. هرگاه شما وقت ملاقات از یک داکتر می‌گیرید، تمام معلومات شما به سرعت در دسترس خواهد بود و این معمولاً فقط با دادن شمارهٔ شناسایی شما انجام می‌شود.

همچنین در شفاخانه‌ها تجهیزات کمپیوتری بزرگ برای انجام تشخیص‌های طبی به کار می‌روند؛ مانند:

- Magnetic Resonance Imaging (MRI): این وسیله با کمک مقناطیس‌های بسیار قوی تصاویر کمپیوتری را از بخشی یا تمام بدن مریض تولید می‌کند. در مواردی از سافت‌ویرهای خاص کمپیوتری برای تشخیص مرض‌های خاص از این تصاویر استفاده می‌شود. این روش‌ها می‌توانند در جهت کاهش وقت لازم برای تشخیص دقیق و شروع تداوی مناسب در امراض خطرناک مؤثر باشند.



- **Echocardiography (Eco) :** این دستگاه وسیله‌یی است که توسط آن امراض قلبی به شکل خیلی دقیق و درست تشخیص می‌گردد.



تصویری از ایکوکاردیوگرافی حین تشخیص امراض قلبی

- **Angiography :** این هم یکی از وسایل مدرن و پیشرفتهٔ طبی است که می‌توان با آن در تشخیص بندش یا عدم بندش شریان‌های قلبی معلومات دقیق و درست را به دست آورد. این‌ها هم مواردی اند که با روی کار آمدن کمپیوتر و تکنالوژی جدید در عرصه صحت تأثیرات مثبتی را به دنبال داشته اند.



امروز بسیاری از شفاخانه‌ها از تجهیزات جراحی خاصی مانند لیزر در جراحی‌های چشم، موها، خال‌های اضافی صورت، سنگ‌های گرده و غیره استفاده می‌کنند.

حکومت‌داری الکترونیکی

دولت‌داری الکترونیکی عبارت از استفادۀ قابلیت‌ها و کارایی‌های تکنالوژی معلوماتی به منظور بهبود مثمریت، موثریت، شفافیت، عرضۀ خدمات سریع و باکیفیت، خدمات ۲۴ ساعته و تبادل اطلاعاتی و پولی در درون حکومت، میان حکومت و سازمان‌های تابعه، میان مردم و حکومت و خلاصه بین حکومت و بخش خصوصی می‌باشد. حکومت‌داری الکترونیکی یک تحول بزرگ در عرصه حکومت‌داری خوب محسوب می‌گردد. در این نوع حکومت دسترسی به اطلاعات و خدمات عامه به طور ۲۴ ساعت می‌باشد و نیازی به جای و موقعیت فزیکی نمی‌باشد؛ فقط با استفاده از یک شبکۀ انترنتی و یک پایگاه انترنتی می‌توان یک حکومت‌داری الکترونیکی تشکیل داد و تمام بخش‌های مختلف حکومت و بخش‌های خصوصی را به هم پیوند داد.



حکومت‌داری الکترونیکی عبارت است از: تعهد به استفاده از یک روند تکنالوژیکی مناسب برای ارتقای ارتباطات دولت با شهروندان و سازمان‌های وابسته به دولت و به حمایت از توسعهٔ اقتصادی، اجتماعی و بهبود کیفیت ارائهٔ خدمات به مردم.

فعالیت

در بارهٔ برتری‌ها و ضررهای ناشی از ایجاد دولت (حکومت) الکترونیکی بحث نمایید.

حکومت الکترونیکی، روش جدیدی برای دولت‌ها به منظور استفاده از تکنالوژی جدید است که به افراد، تسهیلات لازم برای دسترسی مناسب به اطلاعات و خدمات دولتی، اصلاح کیفیت آن‌ها و ارائهٔ فرصت‌های وسیعی برای مشارکت در پروسه‌های اجتماعی و مردمی فراهم می‌نماید.

انواع سافت‌ویر

قسمی‌که گفته شد سافت‌ویر به پروگرام‌هایی اطلاق می‌گردد که کمپیوتر را قادر به اجرای عملیه‌ها و هدایات می‌سازد. به عبارت دیگر سافت‌ویر وسیله‌یی است که هدایات کارکن[۱] را به هاردویر منتقل و هم‌چنان هاردویر را کنترول می‌کند. به دلیل موجودیت انواع سافت‌ویر، آن‌ها را به گروه‌های مشخصی تقسیم‌بندی نموده اند که در ذیل این دسته‌بندی را بررسی می‌نماییم:

در مجموع، سافت‌ویرها را به سه دسته تقسیم‌بندی کرده اند که عبارت اند از:

۱. سافت‌ویرهای سیستمی[۲]
۲. سافت‌ویرهای کاربردی[۳]
۳. سافت‌ویرهای پروگرام‌نویسی[۴]

---

۱ User
۲ System Software
۳ Application Software
۴ Programming software

درس پنجم:

سافت‌ویرهای سیستمی

سافت‌ویرهای سیستمی با سیستم هاردویر کمپیوتر ارتباط مستقیم دارند و تمام سیستم و عملیات مربوط به آن از طریق این پروگرام‌ها کنترول و اداره می‌شوند. سافت‌ویرهای سیستمی به صورت عموم به چند گروه تقسیم می‌شوند؛ ما نند:

- پروگرام‌های شروع کاری(مقدماتی) (Startup Program)
- سیستم‌های عامل (Operating Systems)
- پروگرام‌های کمکی (Utilities)

– **پروگرام‌های شروع کاری (مقدماتی):** پروگرام‌هایی اند که در حافظهٔ اصلی (ROM) به وسیلهٔ سازنده‌گان برد اصلی پر شده اند و با روشن کردن کمپیوتر پروسسر مرکزی به طور اتوماتیک به دنبال آن‌ها می‌رود و آن‌ها را اجرا می‌کند. وظیفهٔ اساسی این پروگرام‌ها فقط روشن کردن سیستم در زمان روشن شدن کمپیوتر است.

– **سیستم عامل:** یکی از اساسی‌ترین پروگرام‌های سیستمی محسوب می‌شود و بدون شک هر کمپیوتر نیاز به یک سیستم عامل دارد. وظایف اصلی هر سیستم عامل عبارت اند از: ادارهٔ منابع، ایجاد محیط مناسب جهت ارتباط کارکن با کمپیوتر و عملی کردن پروگرام‌هایی که به کار می‌روند. برای معلومات بیشتر پیرامون سیستم عامل و انواع آن به کتاب صنف یازدهم مراجعه شود.

– **پروگرام‌های کمکی:** پروگرام‌های مفیدی اند که عمل‌کرد و عملیه‌های سیستم عامل را توسعه و بهبود می‌بخشند؛ مانند: پروگرام‌های ویروس‌یاب یا ضد ویروس و پروگرام‌های فشرده‌سازی. بعضی از کارهایی را که پروگرام‌های کمکی انجام می‌دهند عبارت اند از: احیای اطلاعات از بین رفته، جلوگیری از دخل شدن ویروس‌ها، جلوگیری از داخل شدن غیر مجاز به حریم کمپیوتری، پاک کردن رجستری کمپیوتر از عوامل خطرناک و خلاصه‌سازی.

۲. سافت‌ویرهای کاربردی

این پروگرام‌ها تقریباً در همه کمپیوترها وجود دارند و مورد استفاده قرار می‌گیرند. این پروگرام‌ها برای وظایف متداولی تهیه شده اند که مورد ضرورت بسیاری از کارکنان کمپیوتر می‌باشند. این دسته از پروگرام‌ها مهم‌ترین پروگرام‌هایی اند که هر فرد باید در آموختن آن‌ها سعی و تلاش به خرج دهد.

سافت‌ویرهای کاربردی، سافت‌ویرهایی اند که برای انجام وظایف خاص، بر اساس ضرورت کارکنان،طراحی و تولید شده اند. سافت‌ویرهای کاربردی انواع مختلف دارند و می‌توان برای انجام یک کار، ده‌ها سافت‌ویر کاربردی متنوع را یافت. تمام این پروگرام‌ها دارای خصوصیت‌های مشابهی استند و آشنایی با هر یک از آن‌ها، تعلیم و درک بقیه پروگرام‌ها را آسان می‌سازد. پروگرام‌های کاربردی عبارت اند از: مایکروسافت ورد، ایکسل، پاورپاینت، پروگرام اداره کردن پروژه و غیره.

۳. سافت‌ویرهای پروگرام‌نویسی و پروگرام‌سازی

سافت‌ویرهای پروگرام‌نویسی پروگرام‌هایی اند که پروگرام‌نویسان را جهت توسعه و نوشتن پروگرام‌های کمپیوتری کمک می‌نمایند. این پروگرام‌ها وسایلی را در دسترس پروگرام‌نویسان قرار می‌دهند که پروگرام‌نویسان با استفاده از آن پروگرام‌های کمپیوتری مورد ضرورت را می‌نویسند. این پروگرام‌ها را به نام زبان‌های پروگرام‌نویسی نیز یاد می‌کنند. که عبارت اند از: **کمپایلرها**[۱]**، مترجم‌ها، ایدیتورها** و غیره.

حفاظت کمپیوتر و اطلاعات



حفاظت از کمپیوتر در برابر خطرات ناشی از ویروس‌ها، هکرها و غیره تهدیدهای کمپیوتری و انترنتی، یک امر لازمی و ضروری است. اگر ما به شکل درست و دقیق از حریم کمپیوتری خود حفاظت نماییم، بنابر آن اطلاعات مهم و محرمی که در کمپیوتر ما قرار دارد محفوظ و ایمن خواهد بود. با استفاده از

---
[۱] Compiler

سافت‌ویرهای ضد هکر و ضد ویروس می‌توانیم حریم کمپیوتری خود را از شر این پدیده‌های نامیمون (تهدیدهای کمپیوتری) حفظ و نگهداری کنیم. به هر اندازه‌یی که کمپیوتر ما از حملات هکرها و ویروس‌ها محافظت گردد، به همان اندازه اطلاعات موجود در کمپیوتر نیز مصئون خواهد بود.

وقتی که با اطلاعات مردم یا اطلاعات شخصی و یا هم شرکت‌ها سر و کار دارید مراقب باشید که بعضی از اطلاعات محرم می‌باشند و باید مراقبت خاصی در حفظ و نگهداری آن‌ها اعمال شود، چرا که از دست دادن اطلاعات محرم منجر به مشکلات اقتصادی و امنیتی خواهد شد؛ به عنوان مثال: بانک‌ها روش‌های خاصی برای تأمین امنیت اطلاعات حساب‌های بانکی مشتریان خود دارند و حتی گاهی بعضی از اطلاعات مشتریان را به خود آن‌ها هم ارائه نمی‌کنند.

ویروس‌های کمپیوتری

ویروس‌های کمپیوتری پروگرام‌های کوچکی اند که توسط یک پروگرام‌نویس نوشته شده تا مشکلات اذیت‌کننده در کمپیوتر شما به وجود بیاورند؛ مثلاً: ممکن است تمام اطلاعات و مطالب روی کمپیوتر شما را از بین ببرد و حتی دیسک‌سخت کمپیوتر شما را فارمت نموده و دچار آسیب‌های جدی نماید. ویروس‌های کمپیوتری با ویروس‌های بیولوژیکی هیچ شباهتی ندارد.

ویروس‌ها چگونه به کمپیوتر سرایت می‌کنند؟

ویروس ممکن از راه‌های مختلفی کمپیوتر شما را آلوده کند. این راه‌ها شامل، شبکه‌های آلوده، دیسک‌ها یا فلاپی آلوده، حافظه‌های فلش، پیام‌های الکترونیکی، تصاویر ضمیمه‌یی، پست الکترونیکی و دریافت فایل‌ها از طریق انترنت می‌باشد. بدترین چیز آن است که برخی اوقات حتی شما نمی‌دانید که آیا کمپیوتر شما با ویروس آلوده شده یا خیر. انواع زیادی از ویروس‌ها وجود دارند؛ برخی از ویروس‌ها سبب تخریب کامل فایل‌ها و اطلاعات موجود در کمپیوتر می‌شوند و حذف برخی دیگر سبب رفتار ناسالم و غیر عادی کمپیوتر می‌شوند و پیام‌های عجیبی را روی صفحه نمایش می‌دهند. تعداد زیادی از ویروس‌ها استند که خود را در محل‌های مختلف کمپیوتر کاپی کرده و به همین ترتیب فضای دیسک سخت را اشغال می‌کنند و باعث

ایجاد بی‌نظمی‌ها در فایل‌ها و اطلاعات موجود در کمپیوتر می‌گردند و حتی گاهی اطلاعات را به شکل اتوماتیک از کمپیوتر حذف می‌کنند.

در اینجا مثال‌هایی از انواع ویروس و آنچه انجام می‌دهند ارائه شده است. ویروس بخش راه‌اندازی ویروس[1]، اگر کمپیوتر شما مبتلا به این ویروس باشد دیسک سخت را آلوده می‌نماید و وقتی‌که کمپیوتر را روشن کنید درست کار نمی‌کند.

ویروس، خود را در داخل فایل command.com جابه‌جا نموده و بعد به فایل‌هایی مانند فایل‌های اجرایی (exe.) یا فایل‌های (bat.) تغییر نام می‌دهد.

ویروس اجرا شونده: خودش را در داخل فایل‌های exe، bat. یا com. جابه‌جا می‌کند و با اجرای هر فایل تکثر می‌کند.

ویروس‌های Macro: نوعی از ویروس‌های مخرب اند که فایل‌های مایکروسافت ورد و مایکروسافت ایکسل را آلوده می‌کنند. این ویروس‌ها حتی می‌توانند فایل‌های روی کمپیوتر را تغییر داده یا کاملاً حذف نمایند.

ویروس متحرک یا غیر ساکن: خودش را در فایل‌های اجرایی قرار می‌دهد و وقتی فایل باز شد، فعال می‌شود؛ ولی ویروس غیر متحرک یا ساکن خودش را در حافظه قرار می‌دهد و فایل‌های مشخص را آلوده می‌کند. در این صورت لازم نیست که کارکن کمپیوتر برنامهٔ اجرایی خاصی را اجرا کند تا بقیه فایل‌ها هم آلوده شوند.

ویروس‌های جایگزین شونده: خود را به‌جای بخشی از یک فایل، می‌نویسند و به این ترتیب آن فایل مخدوش، غیر قابل استفاده و غیر قابل اصلاح می‌شود.

ویروس‌های چند شکلی: قادر اند که برنامهٔ خود را مرتباً تغییر دهند و شکل‌های مختلفی در خود به‌وجود آورند. این خصوصیت شناسایی آن‌ها را مشکل‌تر می‌کند.

---

[1] Computer start up virus

ویروس‌های پنهان شونده: می‌توانند رد پای خود را از بین ببرند؛ مثلاً: وقتی فایل را آلوده کردند، کاری می‌کنند که گویی چیزی تغییر نکرده است.

ویروس‌های گول زننده[1] معمولاً در ایمیل‌ها پیدا می‌شوند. آن‌ها معمولاً دروغین استند و به نظر می‌رسد که می‌خواهند کاری با کمپیوتر بکنند؛ ولی در اصل اتفاقی نمی‌افتد. برخی اوقات هشدارهایی را از طریق ایمیل دریافت می‌کنید و این هشدارها معمولاً از شما می‌خواهند که چیزی را به تمام دوستان خود بگویید یا به شرکت‌های کمپیوتری مانند مایکروسافت بفرستید. اگر شما این کار را بکنید این کار فقط سبب مختل شدن سیستم پست الکترونیکی خواهد گردید.

تروجان هورس[2] پروگرامی است که در ظاهر برای تفریح و سرگرمی است و وانمود می‌کند که برای کمپیوتر شما کار مفیدی را انجام خواهد داد؛ اما در اصل چنین نیست، اگر عکسی را که در آن تروجان جاسازی شده باشد اجرا کنید، تمام فایل‌های شما را تخریب نموده و از بین خواهد برد.

نوع دیگری از ویروس‌ها می‌تواند نسخهٔ اصلی راه‌اندازی (Master-Boot-Record) را آلوده یا دستکاری کند و معمولاً سبب از دست رفتن امکان کار با CD-ROM هم می‌گردد.

---
۱ Hoax
۲ Trojan Horse

درس ششم:

محافظت کمپیوتر از ویروس‌ها

گذشته از ویروس‌ها، تهدیدهای زیاد دیگری نیز و جود دارند و می‌خواهند به هر شکل ممکن به حریم کمپیوتری شما دست پیدا کنند و اطلاعات شما را یا بزنند و یا هم آن‌ها را تخریب کنند و از بین ببرند. این تهدیدها عبارت اند از: ویروس‌ها، هکرها[۳]، فیشرها[۴]، کیلاگرها[۵] و پروگرام‌های جاسوسی[۶] که همه و همه برای به دست آوردن اطلاعات از کمپیوتر به کار می‌روند. راه‌های زیادی برای جلوگیری از نفوذ این پروگرام‌ها وجود دارد. ساده‌ترین طریقۀ استفاده از سافت‌ویرها و جلوگیری از ویروس‌ها، نصب سافت‌ویر ویروس‌یاب یا ضد ویروس است. برای جلوگیری از تجسس در حریم کمپیوتری تان نصب سافت‌ویرهای ضد تجسس (Anti-Spyware) و غیره ضروری می‌باشد. با نصب این پروگرام‌ها هر نوع تهدید و خطر ناشی از موارد بالا ردیابی شده و بدون شک آن‌ها را کاملاً حذف نموده و از بین می‌برند.



اجزای داخلی کمپیوتر

قراری که در فصل دوم کتاب صنف یازدهم تذکر رفته است، به طور کلی کمپیوترها دارای پنج واحد داخلی ذیل می‌باشند **و حالا ما عملکرد این واحدها را به طور خلاصه شرح می‌دهیم.**

۱. بورد اصلی
۲. واحد ورودی

---

[۳] Hackers
[۴] Fishers
[۵] Keyloggers
[۶] Spyware

۳. واحد خروجی

۴. حافظه

۵. پروسسر

فراموش نباید کرد که واحد پروسس‌کنندۀ مرکزی یا CPU شامل دو بخش دیگر می‌باشد؛ مانند: واحد محاسبه و منطق(Arithmetic & Logic Unit) و واحد کنترول (Control Unit)

۱. بورد اصلی



بورد اصلی یا مادربورد یکی از قطعات مهم و اصلی کمپیوتر به حساب می‌آید. اگر CPU را مغز کمپیوتر قلمداد کنیم بی‌تردید بورد اصلی را می‌توان به عنوان ستون فقرات کمپیوتر ملقب نمود. تمام وسایل و قطعات کمپیوتر به طور مستقیم یا غیر مستقیم به این بورد وصل می‌شوند؛ از همین جهت است که این قطعه به مادربورد مسما گردیده است. به عبارت دیگر مادربورد نقطۀ اتصال تمام وسایل و قطعات یک کمپیوتر شخصی می‌باشد.

۲. واحد ورودی

واحد ورودی[۲] وسایلی است که اطلاعات (Data)ها از طریق همین وسایل وارد کمپیوتر می‌شود. کارکن از طریق وسایل ورودی که متصل به کمپیوتر است، اطلاعات(Data) را وارد می‌کند. این وسایل اطلاعات را به زبان قابل فهم کمپیوتر، یعنی صفر و یک (BinaryDigits) تبدیل می‌کند تا پروسس‌کنندۀ مرکزی[۳] بتواند از آن‌ها استفاده کند. در شکل زیر چند نمونه‌یی از وسایل ورودی را مشاهده می‌نمایید.

---

[۲] Input
[۳] Central Processing Units (CPU)



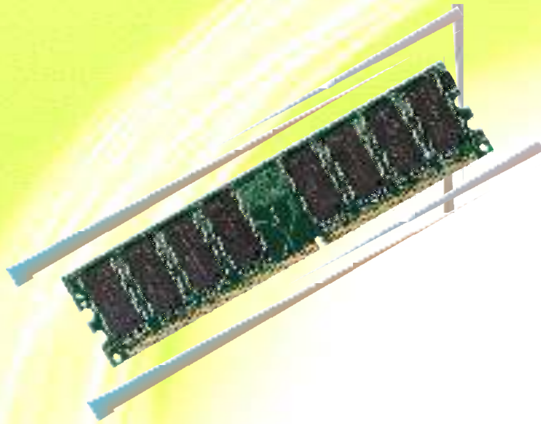
۳. واحد خروجی

بعد از آنکه پروسس‌کنندهٔ مرکزی، عملیهٔ پروسس اطلاعات را انجام داد، نتایج کـار را از طریـق حافظهٔ اصلی[1] به دستگاه‌های خروجی ارسال می‌کند. این وسایل (واحد خروجـی) اطلاعـاتی را که به کمپیوتر قابل فهم اند به شکلی تبدیل می‌نمایند که به انسان‌ها قابل فهم اسـت. شـما در شکل زیر نمونه‌های از چند دستگاه یا وسایل خروجی را که با آن‌هـا آشـنایی داریـد، مـشاهده می کنید.



[1] Random Access Memory (RAM)

۴. حافظه



در بعضی از حافظه‌های اصلی اطلاعات به صورت موقت نگهداری می‌شوند. تقسیم‌بندی حافظه‌ها را در کتاب صنف دهم مطالعه نمودید.

ظرفیت حافظه‌های اصلی برای ذخیره کردن تمام معلومات و پروگرام‌های کمپیوتری کافی نیست و معلومات در این حافظه‌ها به صورت موقت نگهداری می‌شوند؛ بنابر این لازم است **از حافظه‌های کمکی**[1] استفاده شود. سرعت این حافظه‌ها کمتر از حافظهٔ اصلی است؛ اما ظرفیت شان ده‌ها برابر حافظهٔ اصلی می‌تواند باشد. شما نمونه‌های از حافظه‌های کمکی را در شکل زیر مشاهده می‌کنید:



حافظهٔ فلش　　　دیسک سخت

[1] Backing Storage

تمرین

۱. در رابطه به تأثیرات کمپیوتر در زنده‌گی معاصر چند سطر بنویسید.
۲. ساحاتی که کمپیوتر در آن‌ها تأثیرات وسیع دارد را نام ببرید.
۳. راجع به تأثیرات کمپیوتر در تجارت، مختصر شرح دهید.
۴. راجع به تجارت الکترونیکی چه می‌دانید؟
۵. نقش کمپیوتر در سرگرمی‌ها را بیان کنید.
۶. نقش کمپیوتر را در عرصهٔ اطلاعات و ارتباطات بیان کنید.
۷. پست الکترونیکی چیست؟ مزایای آن را بیان کنید.
۸. راجع به تأثیرات کمپیوتر در تعلیم به طور مختصر شرح دهید.
۹. در رابطه با استفاده از کمپیوتر در سیستم‌های نظامی چند سطر بنویسید.
۱۰. نقش کمپیوتر در سیستم‌های صحی را به طور کوتاه شرح دهید.
۱۱. حکومت الکترونیکی چیست خوبی‌های آن را بیان کنید.
۱۲. سافت‌ویر چیست و به چند دسته تقسیم گردیده است.
۱۳. سیستم عامل چیست و وظایف آن چه می‌باشد؟
۱۴. چند نمونهٔ سافت‌ویرهای مورد استفاده را بیان کنید.
۱۵. ویروس‌های کمپیوتری چیست؟ چند نوع آن را نام ببرید.
۱۶. ویروس‌ها چگونه وارد کمپیوتر و فایل‌ها می‌گردند؟
۱۷. از ورود ویروس به کمپیوتر و فایل‌ها چگونه جلوگیری می‌کنید؟
۱۸. اجزای داخلی کمپیوتر را نام ببرید.
۱۹. حافظهٔ اصلی چیست؟ عملکرد آن را بیان کنید.

فصل دوم

سیستم عامل ویندوز[1]

درس هفتم:

جستجوکنندهٔ ویندوز(اکسپلورر)

برنامهٔ جستجوکننده ویندوز بخشی از سیستم عامل می‌باشد و این پروگرام برای مشاهده و استفاده از محتویات درایوها و فولدرهای کمپیوتر به کار می‌رود. با استفاده از این پروگرام می‌توان کارهای متعددی؛ مانند: ایجاد، حذف، تغییر نام فایل‌ها، فولدرها، کاپی کردن، تغییر مکان و حتی جستجوی فایل‌ها و فولدرهایی‌که محل دقیق آن‌ها را در حافظهٔ کمکی فراموش کرده ایم، انجام داد.

در صفحهٔ دیسک تاپ روی علامت My-Computer کلیک کنید. در صورت باز شدن ویندوز، دکمه‌یی تحت عنوان My-Computer روی میلهٔ وظیفه نمایش می‌یابد و بیانگر فعال شدن ویندرو مذکور است.

بخش‌های تشکیل‌دهندهٔ جستجوکنندهٔ ویندوز (شکل ۲-۱) عبارت اند از:

۱. میله عنوان (Title-Bar): تعیین‌کنندهٔ عنوان جستجوکننده ویندوز است.

۲. میله مینو (Menu-Bar): دارای مینوهای File، Edit ، View، Favorites، Tools و Help است.

۳. میلهٔ (Tools-Bar): شامل یک سلسله نشانه‌ها برای انجام عملیه‌های دلخواه است.

۴. میلهٔ آدرس (Address-Bar): مسیر جاری در ویندوز را نمایش می‌دهد.

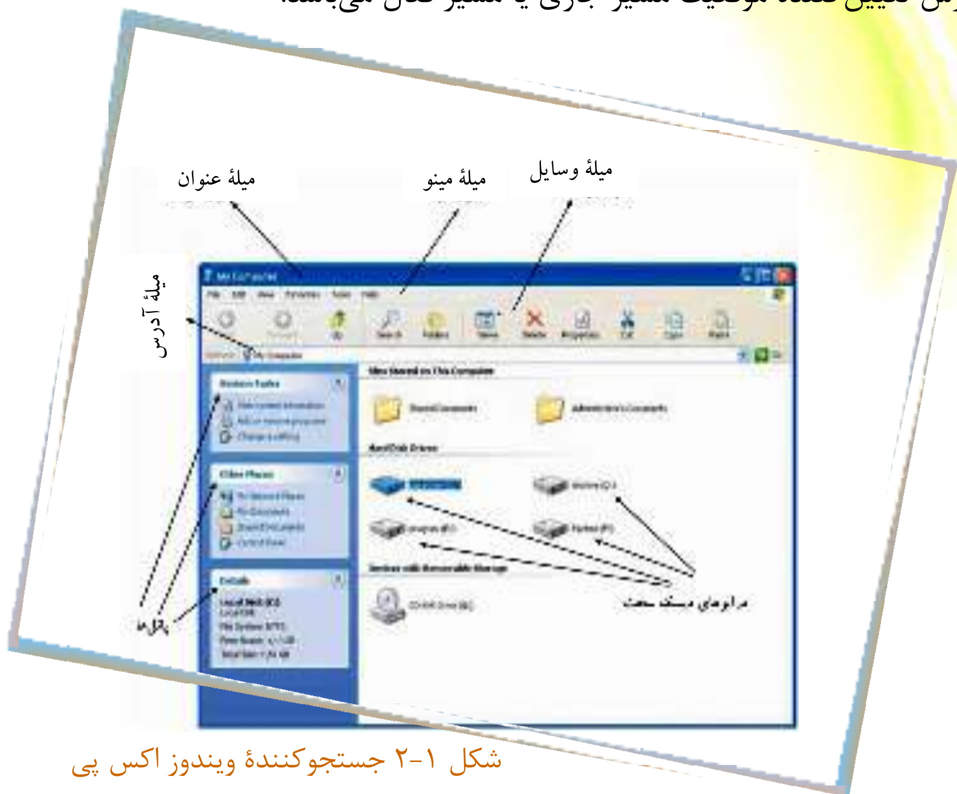
۵. فولدرها: شامل کلیه درایوها و فولدرهای موجود در کمپیوتر که در صورت انتخاب Folders از میلهٔ وسایل قابل مشاهده است.

۶. محتویات ویندوز: با توجه به مسیر فولدر جاری، محتوایات درایوها و فولدرها را نشان می‌دهد.

[1] Windows Operating System

مسیر جاری

جستجوکنندهٔ ویندوز در هر لحظه، تنها محتویات یک فولـدر یـا مـسیر سـاختمان درختـی را نمایش می‌دهد. این مسیر در بخش میلهٔ آدرس[1] نمایش داده می‌شود. به عبـارت دیگـر، میلـهٔ آدرس تعیین‌کنندهٔ موقعیت مسیر جاری یا مسیر فعال می‌باشد.



شکل ۱-۲ جستجوکنندهٔ ویندوز اکس پی

فعالیت

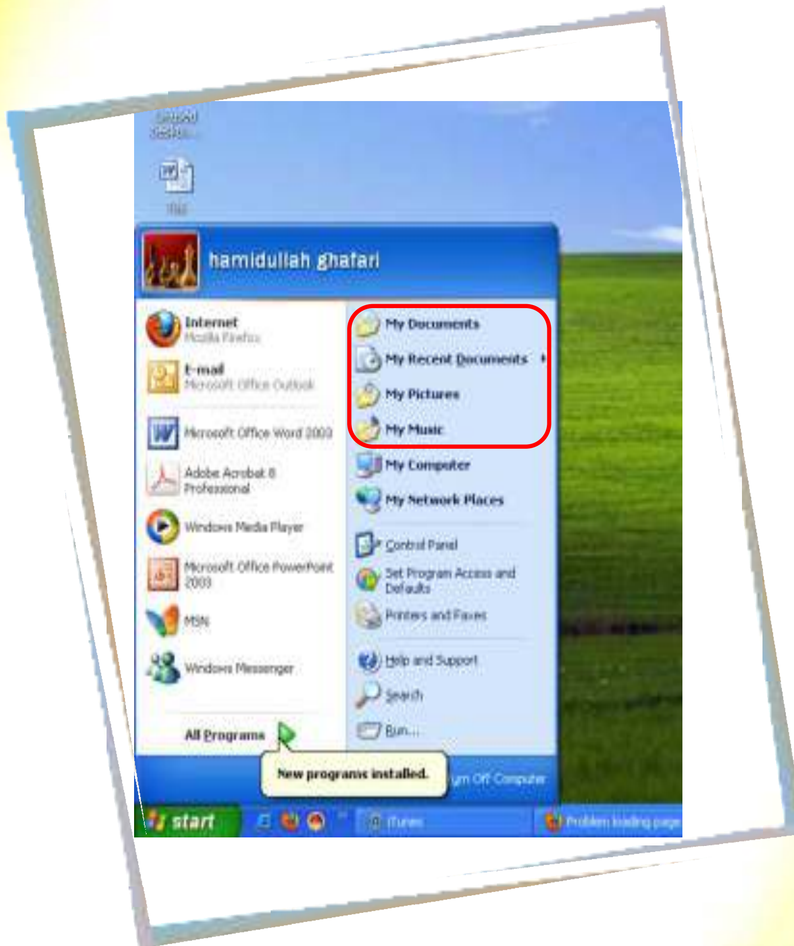
۱. جستجوکننده (اکسپلورر) ویندوز را باز کرده و تعداد درایوهای دیسک سخت را در آن مشاهده کنید.

۲. مسیر جاری را C:\Program Files\Internet Explorer تغییر دهید.

[1] Address bar

اسناد در ویندوز

در ویندوز، تعدادی فولدرها به شکل قبلاً فرض شده به نام‌های My-Document، My Picture و My Music برای نگهداری سندها و فایل‌های صوتی و تصویری وجود دارد که برای دسترسی به این فولدرها، از مینوی Start (شکل ۲-۲) یا جستجوکنندهٔ ویندوز می‌توانید استفاده کنید.



شکل ۲-۲ دسترسی به اسناد

استفاده از نماهای مختلف جستجوکنندهٔ ویندوز(اکسپلورر)

پروگرام جستجوکننده یا ویندوز اکسپلورر، دارای پنج نمای مختلف جهت مشاهدهٔ محتویات فولدرها می‌باشد. علاوه بر این، یک نمای خاص هم برای مشاهدهٔ فولدرهای شامل فایل‌های گرافیکی در نظر گرفته شده است. برای تغییر نمای جاری می‌توانید به یکی از سه روش زیر عمل کنید:

۱.از مینوی View یکی از نماهای Filmstrip، Thumbnails، Tiles، Icons و List Details را انتخاب کنید. در کنار نمای انتخابی، علامت دایره‌یی قرار می‌گیرد.

۲.از میلهٔ وسایل[1] گزینهٔ View مانند: شکل را کلیک کرده و یکی از نماها را انتخاب کنید.

۳.در بخش محتویات ویندوز اکسپلورُر یا جستجوکنندهٔ ویندوز کلیک راست کرده و از مینوی view، نمای مورد نظر را انتخاب کنید.



۱. جستجوکنندهٔ ویندوز را ، ۱. از طریق مینوی View ۲. از طریق میلهٔ وسایل ۳. با کلیک راست در بخش محتوایات، تغییر داده و تفاوت آن‌ها را بررسی کنید.

[1] Tools Bar

درس هشتم:

کار با فایل‌ها در جستجوکنندهٔ ویندوز(اکسپلورر)

قراری که گفته شد ما می‌توانیم به کمک ویندوز اکسپلورر فایل‌ها را از یک‌جا به جای دیگر انتقال دهیم، فایل‌ها را تغییر نام دهیم، فایل‌ها را به ساده‌گی حذف و یا هم بازیابی کنیم. به عنوان مثال هرگاه خواسته باشیم که یک فایل را حذف نموده و دوباره آن را پیدا کنیم، به روش زیر عمل می‌کنیم:

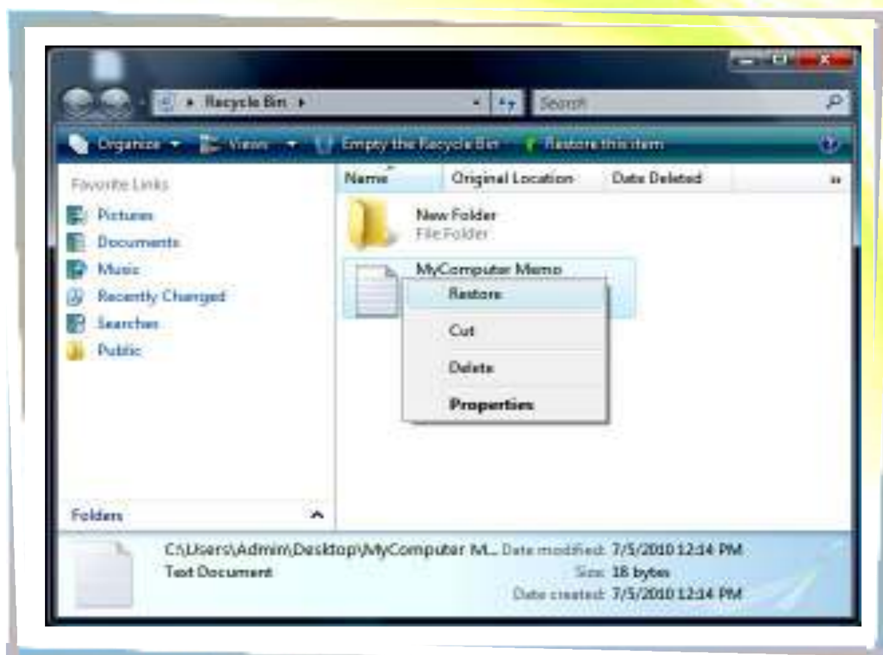
۱. ابتدا روی فایل کلیک راست نموده و انتخاب Delete را کلیک می‌کنید.

۲. روی سطل بازیابی (ریسایکل بین)[۲] دو بار کلیک کنید تا این فولدر باز شود.

۳. سپس روی فایل مورد نظر کلیک راست می‌نماییم و آپشن Restore را انتخاب می‌نمایم سپس فایل حذف شده دوباره در جایی که قبلاً قرار داشت، قرار بگیرد. (شکل ۳-۲)



[۲] Recycle Bin



شکل ۳-۲: بازیابی فایل حذف شده از سطل بازیابی(ریسایکل بین)

نمایش ساختار درختی فولدرها

برای مشاهده و مدیریت بهتر ساختار درختی فولدرها در ویندوز می‌توانید به جای پنل‌های سمت چپ پنجرهٔ جستجوکنندهٔ ویندوز و ساختار سلسلهٔ مراتبی کمپیوتر خود را ظاهر کنید. برای انجام این کار، می‌توانید یکی از روش‌های ذیل را به کار ببرید:

۱. با استفاده از جستجوکنندهٔ ویندوز صفحه‌یی را باز کنید و از مینوی View، انتخاب Explorer-Bar و سپس فولدر را انتخاب کنید. بدین ترتیب، ساختار درختی مانند شکل ۴-۲ را مشاهده خواهید کرد.

۲. از میلهٔ وسایل، آپشن Folders را انتخاب کنید.

۳. مراحل زیر را دنبال کنید:

Start → All Programs → Accessories → Windows Explorer

شکل ۴-۲: ساختار درختی فولدرها

قراری که در شکل ۴-۲ مشاهده می‌کنید، با استفاده از ماوس، می‌توانید فولدر مورد نظر را از پنل سمت چپ انتخاب کنید تا محتویات آن در سمت راست نمایش یابد؛ به عنوان مثال، در شکل فوق فولدر My- Documents از پنل سمت چپ انتخاب شده و به رنگ آبی در آمده است و در سمت راست، فولدر و فایل‌های موجود در آن نمایش داده شده است.

فولدرهایی که دارای فولدرهای فرعی استند در سمت چپ خود علامت ⊞ دارند. در صورت کلیک روی این علامت، فولدرهای فرعی آن باز شده و این علامت به علامت ⊟ تبدیل می‌شود. با کلیک کردن روی علامت ⊟ فولدر اصلی باز شده دوباره بسته می‌شود.

فعالیت

۱. ساختار درختی فولدرها و فولدرهای فرعی را که در My Documents ایجاد کرده اید، مشاهده کنید.
۲. ساختار درختی فولدرها و فولدرهای فرعی را که در My Music به شکل از قبل فرض شده قرار دارند مشاهده نمایید.

جستجوی فایل‌ها و فولدرها

پس از گذشت مدتی کار با کمپیوتر و پروگرام‌های مختلف کمپیوتری، امکـان فرامـوش کـردن محل برخی از فایل‌ها و فولدرها در درایوها وجود دارد. در این صورت، ممکن است مدت زیادی را صرف جستجو و یافتن اسناد خود کنید. برای رفع این مشکل، وینـدوز خـصوصیت Search Companion را در اختیار کارکنان (users) قرار می‌دهد. می‌توان با داشتن اطلاعـات جزئـی از فایل مانند: بخشی از نام فایل، تاریخ ایجاد فایل یا حتی یک کلمه یا عبارت در محتوایات فایل، آن را مورد جستجو قرار داد.

برای جستجوی یک فایل مراحل زیر را عملی کنید:

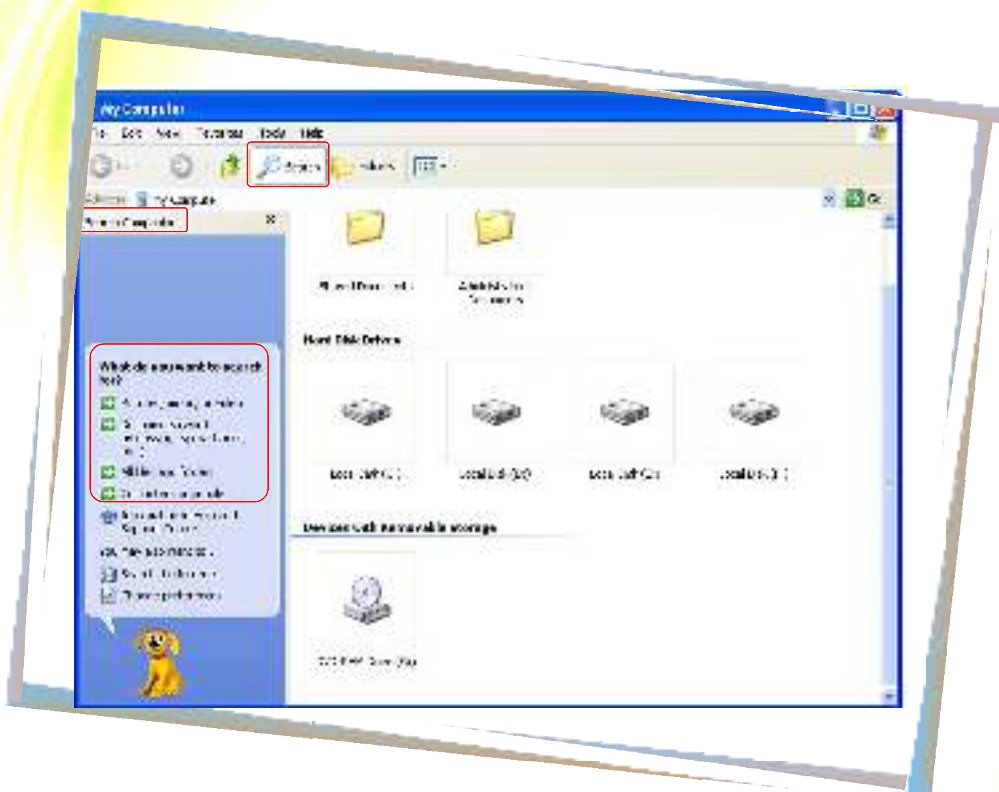
۱. از مینوی Start، آپشن Search را کلیک کنید (شکل ۵-۲). وینـدوز صـفحهٔ Search-Result را نمایش خواهد داد. (در صورت مشاهدهٔ علامت Search از میلـهٔ وسـایل روی آن نیز می‌توانید کلیک کنید تا پنل Search نمایش داده شود.)



شکل ۵-۲ انتخاب آپشن Search از مینوی Start

در پنل سمت چپ امکانات مختلف جستجو نمایش داده می‌شود (۶-۲). این پنل با طرح سؤالی به صورت What do you want to search for? از کارکن می‌خواهد نحوهٔ جستجوی خود را تعیین نماید. روش‌های جستجو و عملکرد هر یک قرار زیر است:

- Picture, Music or video: جهت جستجوی فایل‌های تصویری، صوتی و ویدیویی.



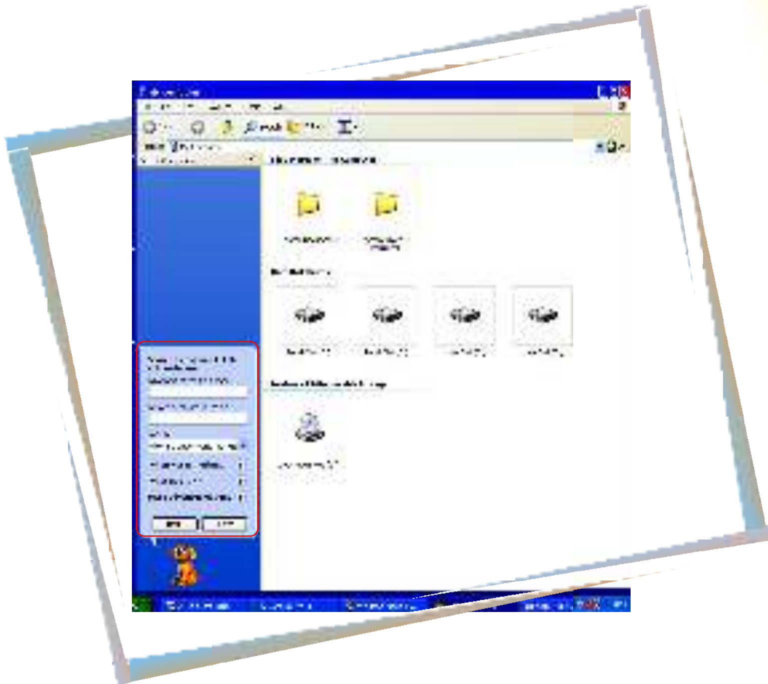
شکل ۶-۲ پنل جستجو

- Documents (word processing, spreadsheet, etc): برای جستجوی فایل‌های بستهٔ پروگرام‌های مایکروسافت آفیس است.
- All files and folders: برای جستجوی تمام فایل‌ها و فولدرها.
- Computers or people: برای دریافت یا جستجوی کمپیوتر فردی در شبکه.

۳. روی انتخاب All files and folders کلیک کنید، اینک پنل جستجو به صورت شکل ۶-۲ خواهد بود.

انتخاب‌های این پنل قرار زیر است:

- All or part of the file name: در ایدیت موجود می‌توانید نام کامل فایل یا بخشی از نام فایل را تایپ کنید. استفاده از سمبول‌های عمومی * و ؟ نیز در این ایدیت امکان‌پذیر است.
- A word or phrase in the file: در صورتی‌که خواسته باشید می‌توانید، یک عبارت یا کلمه را به پارامترهای جستجوی خود اضافه کنید. در این صورت فایل‌هایی که عبارت فوق در محتویات آن‌ها وجود داشته باشند مورد جستجو قرار خواهند گرفت.



شکل ۶-۲ پنل جستجو برای تعیین مشخصات فایل

یاد داشت

* و ؟ سمبول‌هایی اند که مفهوم خاصی برای سیستم عامل ویندوز دارند. در جستجوی فایل‌ها شما میتوانید از این سمبول‌ها استفاده کنید. به عنوان مثال در جعبهٔ search جستجوی فایلی با عنوان *Prog به مفهوم یافتن هر فایل است که با کلمهٔ Prog شروع شده است. هرگاه خواسته باشیم که تمام فایل‌های وُرد موجود در کمپیوتر را نمایش دهیم چنین می‌نویسیم *.doc

- Look in : درایوها و فولدرهایی را که تعیین می‌کنید، مورد جستجو قرار می‌دهد. به عنوان مثال، در شکل ۶-۲، همه درایوهای دیسک سخت کمپیوتر جهت جستجو انتخاب گردیده اند.
- When was it modified: در کنار این عبارت، دکمهٔ شامل فلش رو به پایین مشاهده می‌شود، با کلیک روی این دکمه می‌توانید اطلاعات زمانی و تاریخ جستجو را نیز تعیین کنید. به عنوان مثال، با انتخاب past month می‌توان فایل‌هایی را که در ماه گذشته ایجاد شده و دچار تغییرات شده اند، مورد جستجو قرار داد. علاوه بر این آپشن؛ :From و :To نیز برای دریافت تاریخ اطلاع فایل‌ها در یک فاصلهٔ زمانی دلخواه در دسترس قرار دارند.

درس نهم:

کنترول پنل و کاربرد آن

کنترول پنل[1] بخشی از گرافیک ویندوز بوده و انتخاب‌های زیادی را در دسترس کارکن قرار می‌دهد و کارکن می‌تواند از این وسایل(کنترول پنل) به منظور تغییرات ابتدایی در سیستم استفاده نماید. با استفاده از کنترول پنل ما می‌توانیم تغییرات ابتدایی را در سیستم وارد کنیم؛ مانند: اضافه کردن هارد ویر، اضافه کردن و حذف سافت‌ویر، ایجاد اکونت،[2] تغییرات در نحوهٔ دست‌یابی[3] ، اضافه کردن زبان، تنظیم چاپگر(پرنتر)، تنظیم ساعت، تنظیمات منبع تغذیه، تنظیمات رسانه‌های صوتی، تنظیمات مودیم و غیره.

در نسخه‌های جدید ویندوز، کنترول پنل دارای دو نوع نمایش می‌باشد، نمایش کلاسیک[4] و نمایش کتگوری[5]. این امکان و جود دارد که کارکن از کدام نمایش استفاده می‌کند و آپشن تغییر نمایش‌ها در قسمت چپ ویندز قرار دارد.

اکثر آپشن‌های کنترول پنل به شکل‌های دیگری نیز قابل دسترس می‌باشد. به عنوان مثال، تنظیم صفحهٔ نمایش را می‌توان از طریق راست کلیک کردن روی فضای خالی دیسک تاپ انجام داد.

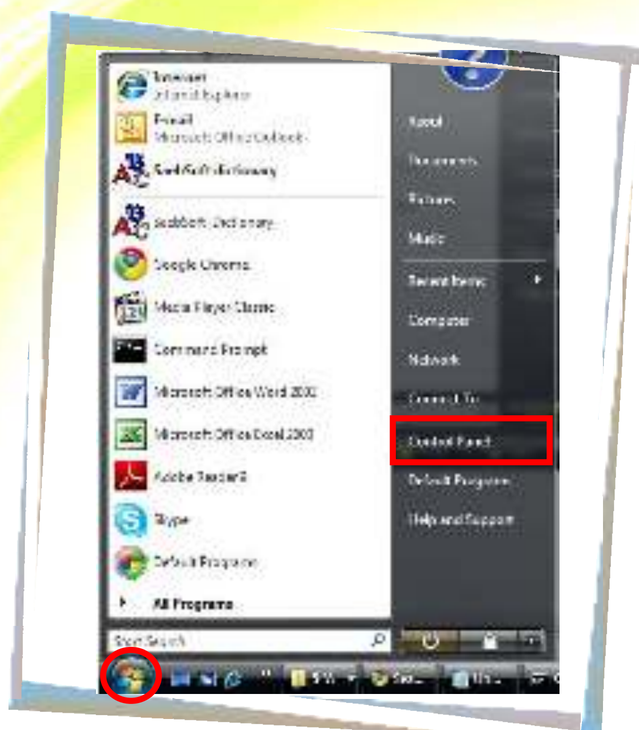
نمایش کلاسیک: شامل شارتکت‌های آپشن‌های متعدد کنترول پنل می‌باشد. این شارتکت‌ها[6] معمولاً بدون توضیحات (به جز از نام آپشن) استند.

نمایش کتگوری: مرکب از کتگوری‌های مختلف می‌باشد. باید به خاطر داشت که این دو نمایش در ویندوز ویستا، ویندوز ۷ و در ویندوز اکس پی یک اندازه متفاوت می‌باشند. در شکل ۷-۲ شما این دو نمایش را در ویندوز ویستا مشاهده می‌کنید. برای رفتن به داشته‌های کنترول پنل به روش زیر عمل کنید:

۱. از مینوی Start روی آپشن Control Panel کلیک کنید تا وسایل موجود در کنترول پنل نمایش داده شود.

---

۱ Control Panel
۲ User Account
۳ Accessibility Option
۴ Classic View
۵ Category View
۶ Shortcut



منو Start

پس از کلیک کردن روی انتخاب کنترول پنل صفحه‌یی که در شکل ۷-۲ مشاهده می‌کنید باز می‌شود. این صفحه به شکلی از قبل فرض شده به نمایش کتگوری عیار می‌باشد و ما می‌توانیم آن را به نمایش کلاسیک تغییر دهیم.

شکل ۷-۲: نمایش کتگوری کنترول پنل

شکل ۸-۲: نمایش کلاسیک کنترول پنل

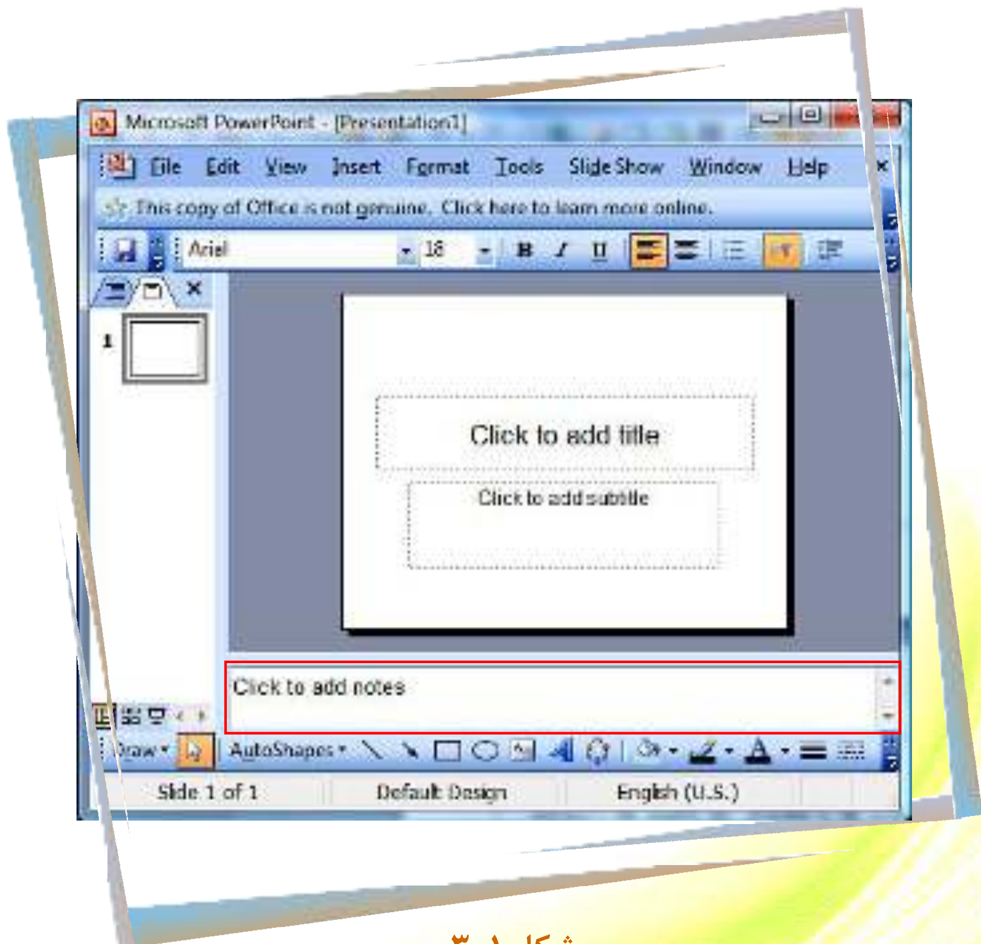
فصل سوم

برنامهٔ پاورپاینت

درس دهم:

تصحیح سلاید در پرزنتیشن

در یک فایل پرزینتیشن شما می‌توانید محتوای سلایدها یا محتوای یاد داشت‌ها را تصحیح کنید. برای تصحیح محتوای سلاید روی متن مورد نظر تان کلیک کرده و با استفاده از صفحهٔ کلید متن را تصحیح کنید. به همین ترتیب، یاد داشت‌ها هم قابل اصلاح استند، به عنوان مثال، روی جعبهٔ Note کلیک و آن گونه که می‌خواهید در آن تغییر وارد کنید (شکل ۱-۳).



شکل ۱-۳

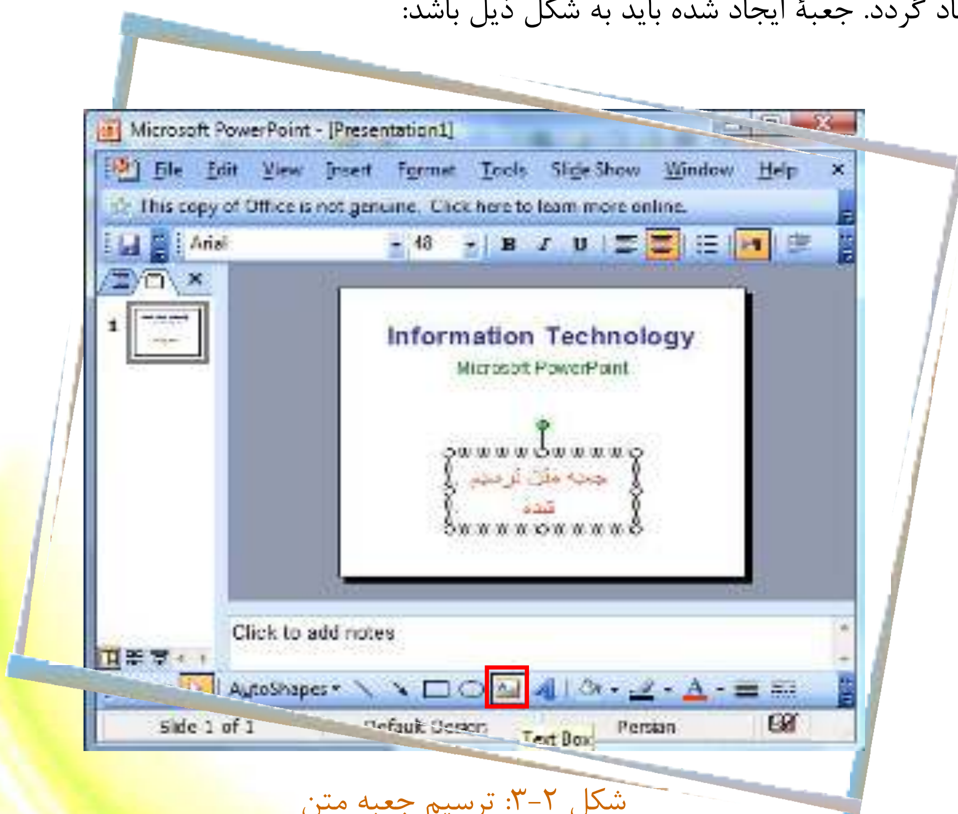
جعبهٔ متن

جعبهٔ متن[1] هم یکی از وسایل مهم در برنامهٔ مایکروسافت پاور پاینت است. استفاده از وسایل این فرصت را فراهم می‌کند که ما موقعیت متن در یک سلاید را به طور کلی کنترول نماییم. در این صورت ما می‌توانیم متنی را در هر قسمتی از یک سلاید به هر شکلی که خواسته باشیم جاسازی کنیم. برای استفاده از جعبهٔ متن روش ذیل را اجرا نمایید: (شکل ۲-۳).

روش کار

۱. در میلهٔ مینوی اصلی از مینوی درج (Insert) روی آیکن Text-Box کلیک کنید.
۲. شما نیز می‌توانید در نوار ترسیم به طور مستقیم روی آیکن Text Box کلیک نمایید.
۳. اشاره‌گر ماوس را روی سلاید در جای دلخواه حرکت دهید.

دکمهٔ چپ ماوس را پایین کلیک نگهداشته و ماوس را روی سلاید حرکت دهید تا جعبهٔ متن ایجاد گردد. جعبهٔ ایجاد شده باید به شکل ذیل باشد:



شکل ۲-۳: ترسیم جعبه متن

[1] Text Box

بعد از اینکه جعبهٔ ایجاد شده در موقعیت دلخواه قرار گرفت؛ سپس شما می‌توانید جعبهٔ متن را در هر کجایی از سلاید تان جاسازی نمایید؛ یعنی در سمت چپ سلاید یا سمت راست، در قسمت بالایی و پایانی سلاید تان جای بدهید و مطلب دلخواه تان را در آن بنویسید.

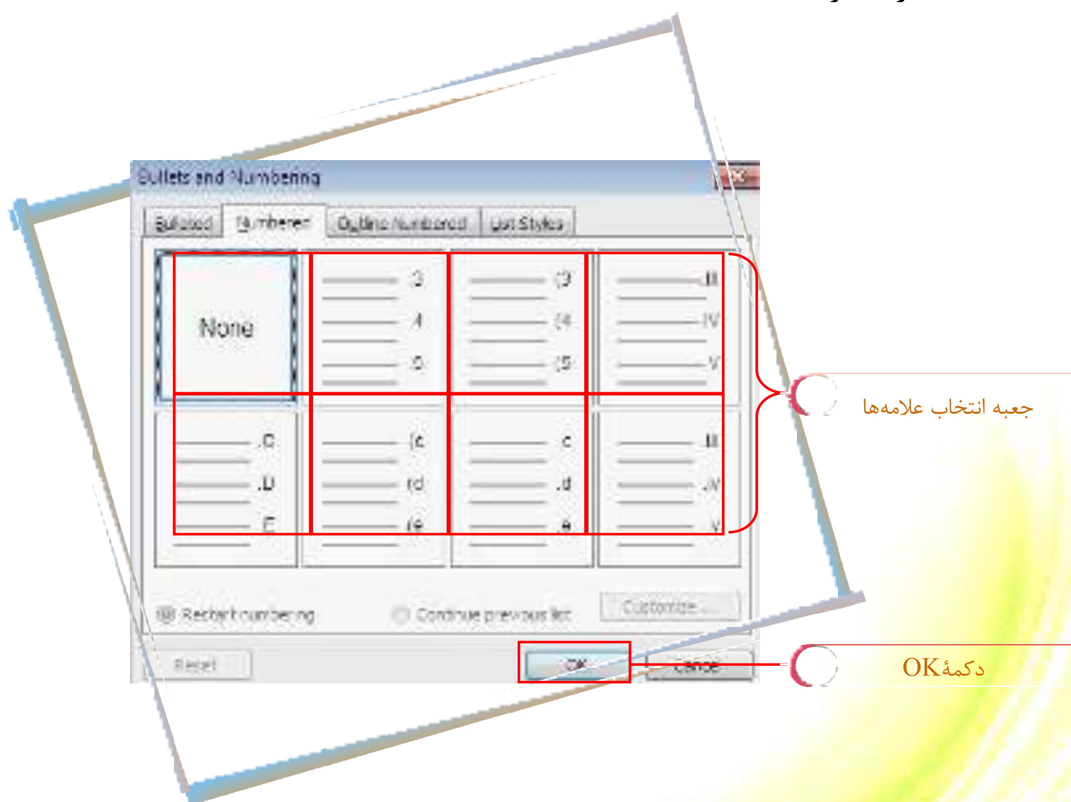
علامه و شماره‌گذاری

بعضی اوقات در قسمت‌های مختلف سلاید پرزنتیشن، بایست که از علامه‌ها و شماره‌ها استفاده کرد. برای اجرای علامه و شماره‌گذاری از مینوی فارمت به شکل زیر عمل کنید:

۱. از مینوی فارمت روی آپشن Bullet & Numbering کلیک نمایید.

۲. صفحهٔ زیر باز می‌گردد علامهٔ مورد نظر را انتخاب نمایید.

۳. دکمهٔ OK را فشار دهید.



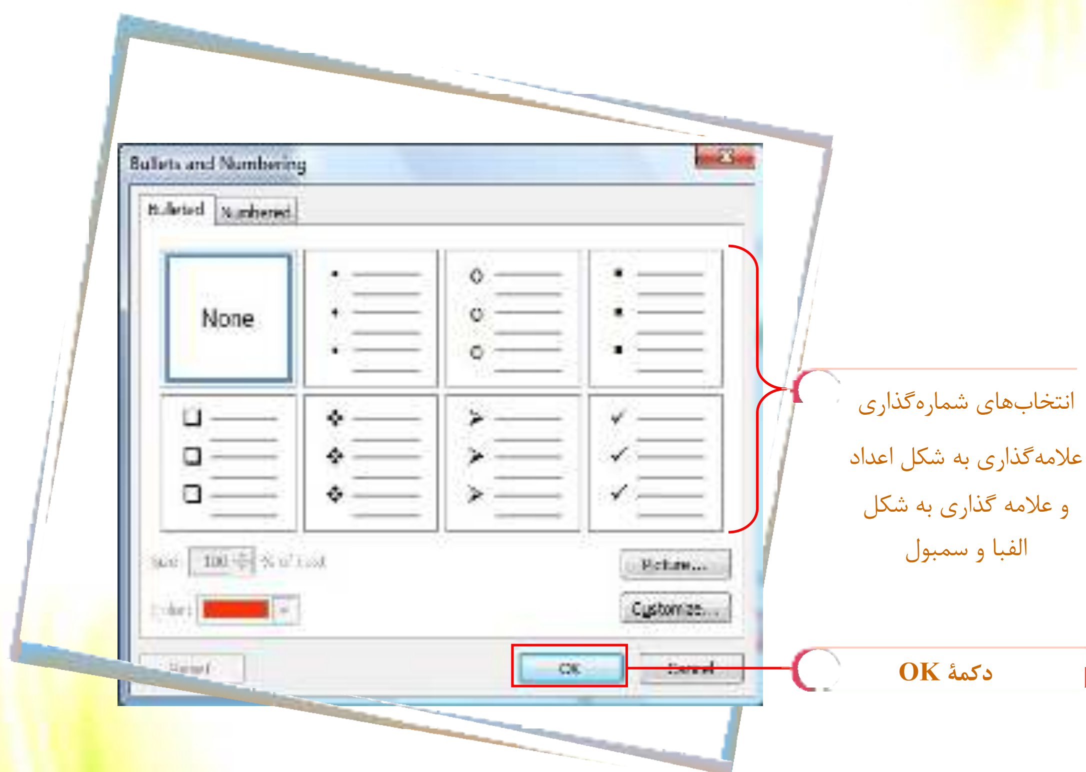
هرگاه خواسته باشید بعضی از قسمت‌های سند خـود را شـماره‌گـذاری نماییـد، از مینـوی فارمت به شکل زیر عمل کنید:

۱. از مینوی فارمت روی آپشن Bullet & Numbering کلیک نمایید.

۲. صفحهٔ زیر باز می‌گردد، روی آپشن Numbered کلیک کنید.

۳. نوع علامه‌گذاری را به شکل اعداد یا الفبا انتخاب نمایید.

٤. دکمهٔ OK را فشار دهید.



درس یازدهم:

درج صدا در سلاید

درج صدا در سلایدهای پرزنتیشن هم یکی از امکاناتی است که مایکروسافت پاورپاینت آن را فراهم کرده است. شما می‌توانید با استفاده از این امکان هر نوع صدای دلخواهی که حین ارائه اجرا شود را در سلاید خود درج یا اضافه کنید. برای اجرای درج صدا به شکل زیر عمل کنید:

۱. از مینوی درج (Insert) روی آپشن Movie & Sounds کلیک کنید
۲. سپس روی آپشن Sound From File کلیک کنید.

با کلیک کردن روی این آپشن (آپشن دوم Sound from File)، فولدرهای شما معلوم می‌شود، و شما می‌توانید فایل صوتی خود را از فولدری که فایل در آن قرار دارد انتخاب کنید و فایل در سلاید شما درج می‌شود. شما می‌توانید فایل صوتی را از CD نیز در سلاید خود درج کنید. به خاطر داشته باشید که درج فایل‌های تصویری و کلیپ‌های ویدیویی در سلایدها نیز امکان‌پذیر است. هرگاه خواسته باشید کلیپ ویدیویی یا فایل ویدیویی را در سلاید خود درج کنید، روش بالا را تکرار کنید و سپس روی آپشن Movie From file کلیک کنید(شکل ۳-۳).



شکل ۳-۳: درج صدا و کلیپ‌های ویدیویی در سلاید

تنظیم طرح‌های انمیشن (حرکت) در سلاید

با استفاده از این آپشن شما می‌توانید در شکل‌ها، متن ، بخشی از متن، عنوان‌ها ، زیر عنوان، تصویرها و غیره امکان حرکت به وجود آورید. بالآخره شما می‌توانید حرکت‌های مختلف مانند کوچک و بزرگ شدن، چشمک زدن، چرخیدن، و غیره را در پرزنتیشن خود تنظیم نمایید. به طورکلی، حرکت در سه زمان قابل تعریف می‌باشد.

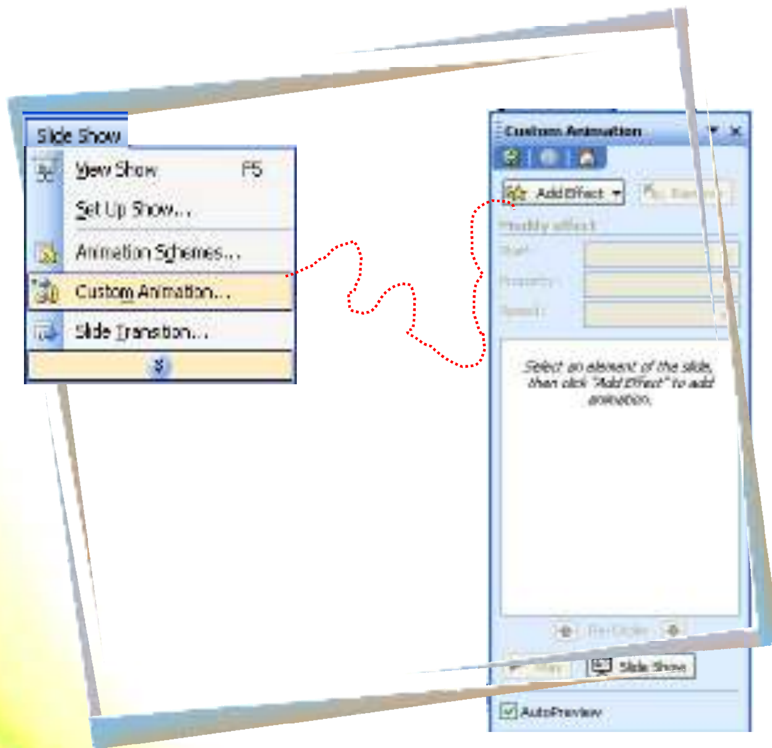
۱. **زمان ورود** (Entrance)

۲. **هنگام تقدیم کردن (برای تأکید)** (Emphasis)

۳. **در وقت خروج (قبل از نمایش چیز دیگر یا سلاید بعدی)** (Exit)

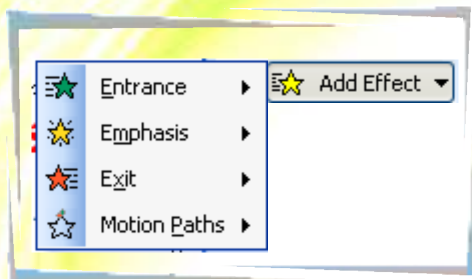
در هر یک از حالات فوق، حرکت‌هایی از پیش تعیین و تعریف شده وجود دارد.

از طریق مینوی Slide show که در میله یا فیتهٔ مینوی اصلی قرار دارد، آپشن Custom Animation را کلیک کنید تا صفحهٔ انتخابی فعال شود شکل(۴-۳).

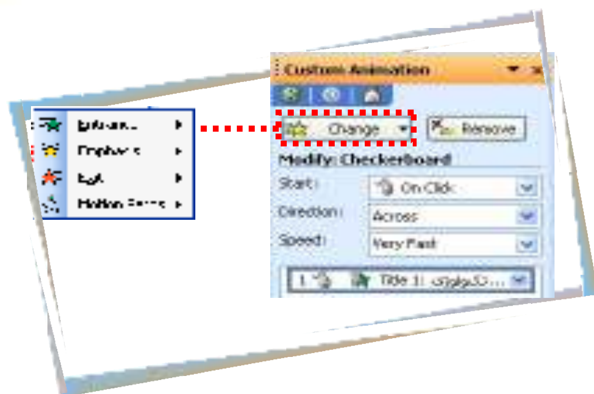


شکل ۴-۳: انتخاب انمیشن‌ها

در پروگرام پاورپاینت ۲۰۰۳ می‌توانید به هر تعدادی که بخواهید برای یک شی در سلاید، حرکت یا انمیشن اضافه کنید؛ پس از انتخاب شی، با دکمهٔ Add Effect حرکت جدید به شـی انتخاب شده اضافه می‌شود.



با کلیک کردن روی دکمهٔ Add Effect زمان حرکت را تعریف نمایید. هرگاه بخواهیـد حرکـت قبلـی را دوبـاره تغییـر دهیـد، ابتـدا در قـسمت وسطی صفحه شی را انتخاب کنید کـه بـا انجـام این کار، دکمه Add Effect به Change تبدیل می‌شود و می‌توانید حرکت قبلی را تغییر دهید.



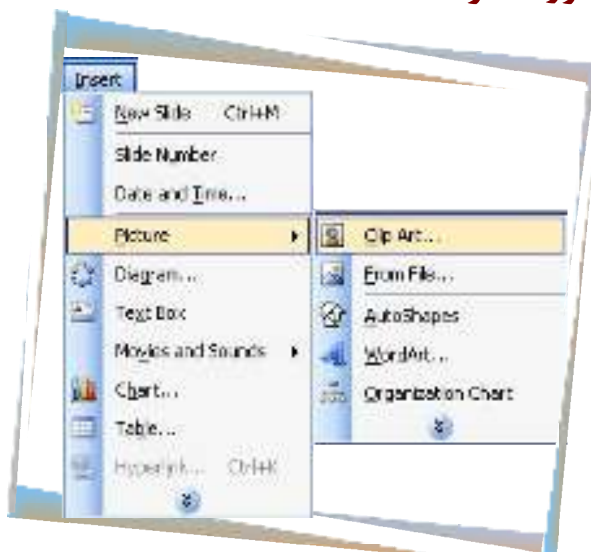
برای توضیحات بیشتر در ایجاد انمیشن و انتخاب حرکت‌های متعدد و حرکـت دلخـواه بـه فصل دهم کتاب تکنالوژی معلوماتی صنف یازدهم مراجعه کنید.

درج تصویر در سلاید

درج تصویر در سلایدها یکی از امکانات موجود در برنامهٔ مایکروسافت پاورپاینت مـی‌باشـد. با استفاده از این امکان می‌توان تصاویر دلخواه را در سلایدهـا درج کـرد. در برنامـهٔ پاورپاینـت، تصاویر را از دو طریق می‌توان به سلایدها اضافه نمود: همان طوری‌کـه شـما در پروگـرام وُرد، درج تصویر را آموخته اید، در این پروگرام نیز آن را بررسی خواهیم کرد. چراکه درج تـصویر در پاورپاینت برای ایجاد پرزنتیشن نهایت ضروری است.

۱. درج تصاویر از بستهٔ کلیپ آرت

۲. درج تصاویر از فایل تصویری مورد نظر



درج تصاویر از کلیپ آرت

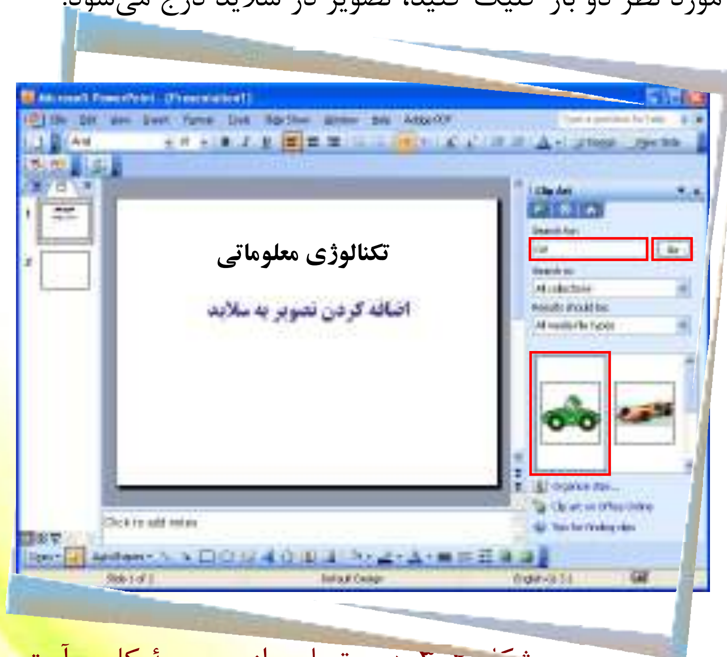
هرگاه خواسته باشیم تصاویری را از Clip Art در سلاید خود اضافه کنیم به روش زیر عمل می‌کنیم:

۱. از مینوی Insert، آپشن Picture و سپس Clip Art را انتخاب کنید.

۲. در مینوی باز شده (شکل ۴-۳)، در جعبهٔ جستجو (Search) نام تصویر مورد نظر را درج نموده، سپس دکمهٔ GO را فشار دهید.

۳. تصویر جستجو در قسمت پایین ظاهر می‌شود.

۴. روی تصویر مورد نظر دو بار کلیک کنید، تصویر در سلاید درج می‌شود.



شکل ۴-۳: درج تصاویر از مجموعهٔ کلیپ آرت

درس دوازدهم:

درج چارت در سلاید

در برنامهٔ پاورپاینت امکان درج چارت نیز وجود دارد، شما می‌توانید با استفاده از این امکان چارت دلخواه تان را جهت انعکاس احصائیه و ارقام به شکل گرافیکی، در سلایدهای پرزنتیشن درج کنید. برای درج کردن چارت در سلاید از مینوی درج (Insert) به شکل زیر عمل کنید:

۱. ابتدای روی مینوی درج (Insert) کنید.

۲. سپس روی Chart کلیک کنید تا چارت در سلاید شما درج شود.

شما نیز می‌توانید چارت را از میلهٔ استندرد در سلاید درج کنید. برای اجرای این کار فقط به صورت مستقیم روی آیکن چارت در این میله کلیک کنید ، چارت به شکل اوتوماتیک در سلاید درج خواهد شد (شکل ۵-۳).



شکل ۵-۳: درج چارت در سلاید

نوت

بعضی وسایل استند که در تمام "مجموعهٔ"پروگرام‌های آفیس با هم دیگر مشابه اند. شما این وسایل مشابه را در زیر مشاهده می‌کنید.

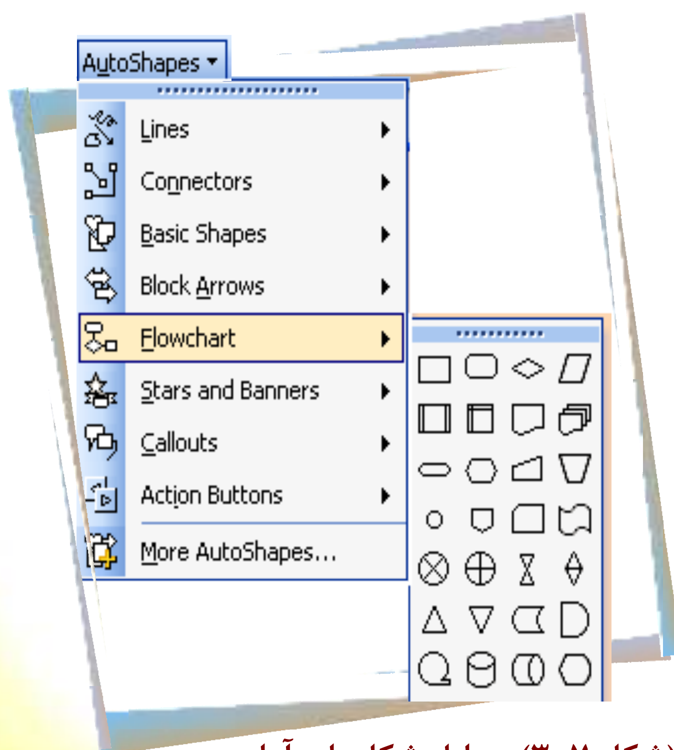
وسایل مشابه با سایر سافت‌ویرها یا پروگرام‌های مجموعهٔ آفیس

وسایل ترسیم که مشابه آن در مجموعهٔ پروگرام‌های Office وجود دارد شکل(۶-۳).



شکل ۶-۳ وسایل مشابه در مجموعهٔ آفیس

وسایل AutoShapes یکی دیگر از وسایل مشابه است که می‌توانید از شکل‌های آمادهٔ آن استفاده کنید (شکل ۷-۳).

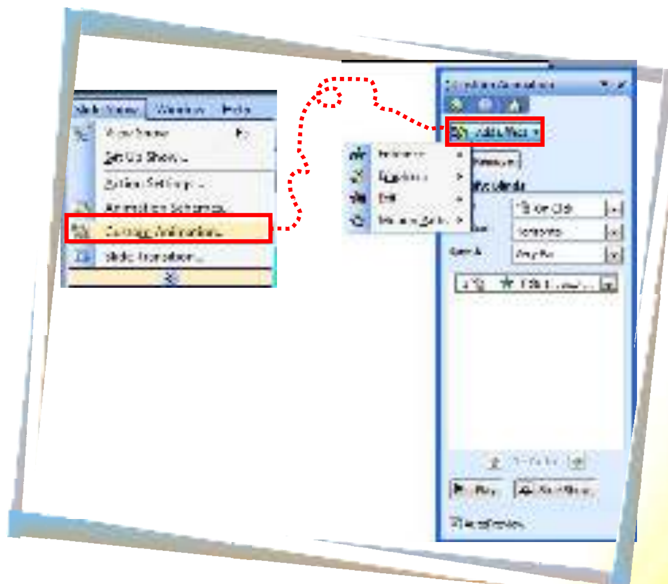


(شکل ۷-۳) وسایل شکل‌های آماده

تحرک دلخواه[۳]

تحرک دلخواه هم یکی از امکاناتی است که پروگرام پاورپاینت آن را فراهم می‌کند. شما با استفاده از این انتخاب می‌توانید، جهت تحرک متن، تصویر یا یک چیز دیگر نقطهٔ شروع و سرعت آن را تعیین کنید. برای تحرک دلخواه در سلاید به روش زیر عمل کنید. به عنوان مثال ما می‌خواهیم تحرک یا انمیشن عنوان سلاید را که یک متن است دلخواه بسازیم؛ در این حالت:

۱. متن دلخواه را انتخاب می‌کنیم.
۲. از مینوی اصلی روی مینوی Slide show کلیک می‌کنیم.
۳. روی آپشن Custom Animation کلیک می‌کنیم. با کلیک کردن روی این آپشن مینوی دیگری در سمت راست پنجرهٔ پرزنتیشن ظاهر می‌شود.
۴. روی آپشن Add Effect کلیک کنید و نوعیت حرکت را انتخاب نمایید.
۵. از قسمت Start نقطه آغاز تحرک را تعیین کنید.
۶. در قسمت Direction جهت تحرک شی را تعیین کنید.
۷. در قسمت Speed سرعت انمیشن را انتخاب کنید. (شکل ۸-۳)



شکل ۸-۳: ساختن تحرک و انمیشن دلخواه

---

[۳] Custom Animation

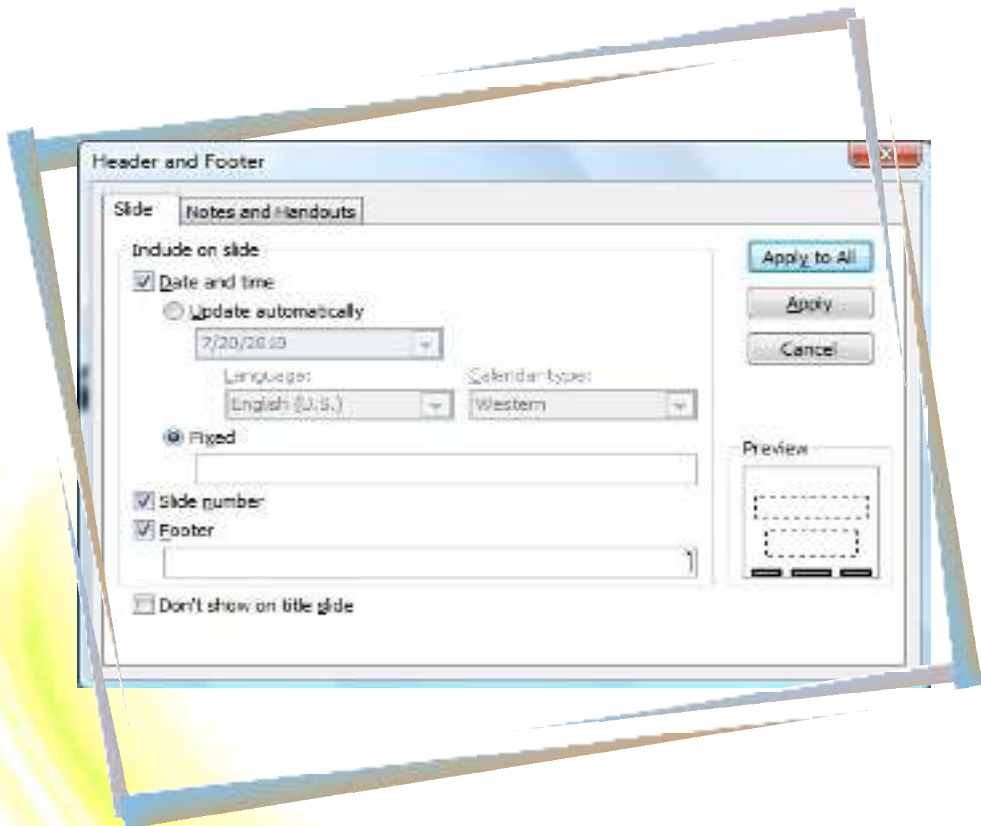
درج حاشیهٔ عنوان و پاورقی(Header & footer)

در برنامهٔ پاورپاینت همانند سایر پروگرام‌های مجموعهٔ آفیس امکان درج پاورقی و حاشیهٔ عنوان وجود دارد و شما می‌توانید به ساده‌گی حاشیهٔ عنوان(Header) و پاورقی (Footer) را در سلاید پرزنتیشن خود درج نمایید. برای درج حاشیهٔ عنوان و پاورقی در سلاید به روش زیر عمل کنید:

۱. در میلهٔ مینوی اصلی روی مینوی View کلیک کنید.

۲. روی انتخاب Header & Footer کلیک کنید.

۳. با کلیک کردن روی این انتخاب صفحهٔ جدیدی باز می‌شود (شکل ۹-۳).



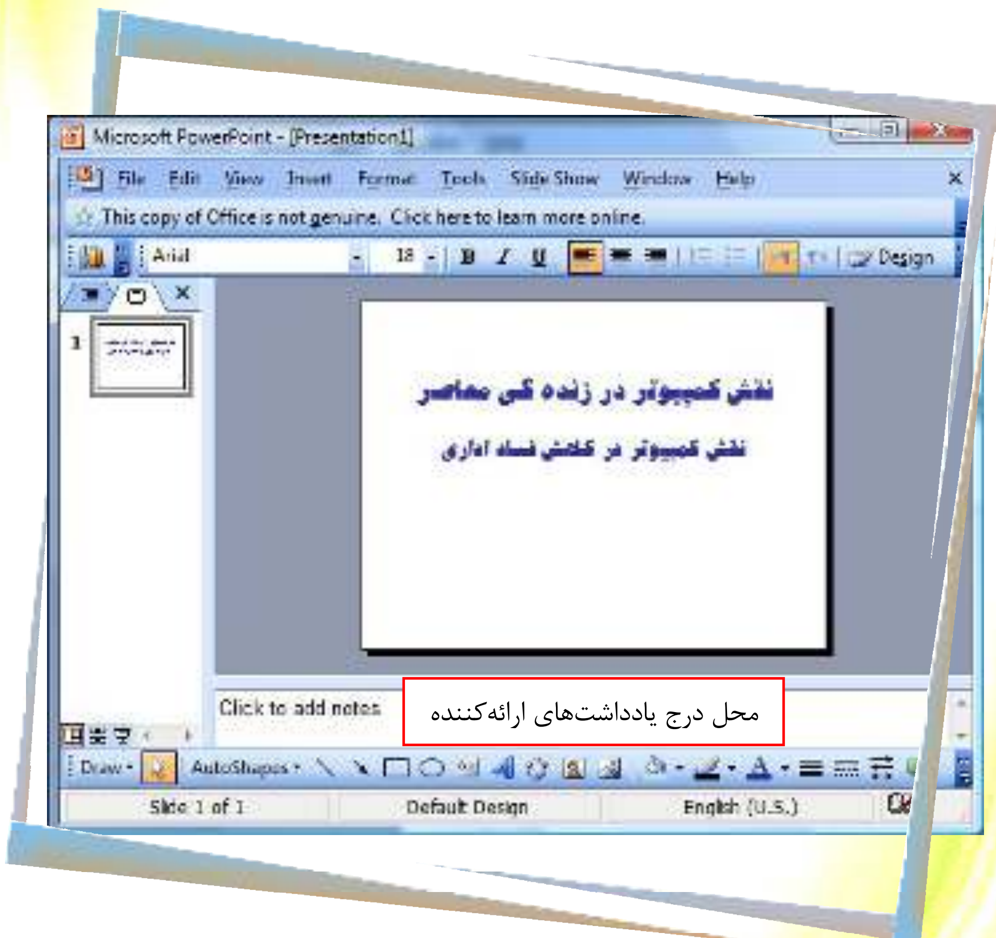
شکل ۹-۳: درج پاورقی و حاشیهٔ عنوان در سلاید

درس سیزدهم:

درج یادداشت‌های ارائه‌کننده

در پروگرام پاورپاینت ارائه کننده می‌تواند یادداشت‌های خود را جهت توضیحات بهتر و بیشتر، در قسمت پایانی سلاید اضافه کند و این یادداشت‌ها حین اجرای پرزینتیشن ارائه‌کننده را کمک خواهد کرد. برای درج یادداشت‌ها در سلاید به روش زیر عمل کنید:

۱. در سلاید مورد نظر در قسمت پایانی در ناحیهٔ Click to add notes یادداشت خود را اضافه کنید. (شکل ۱۰-۳)



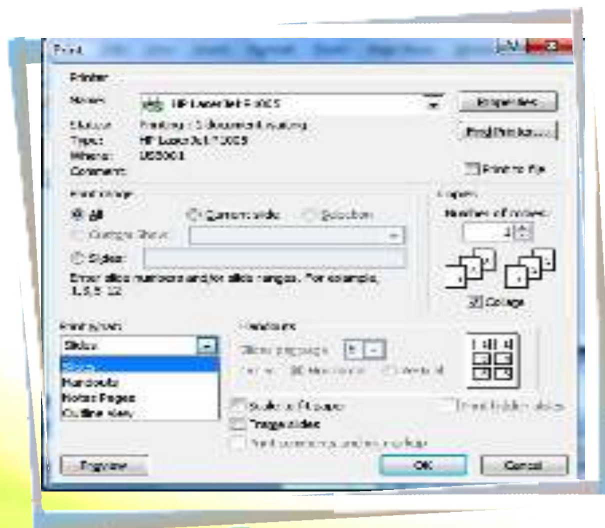
شکل ۱۰-۳: درج یادداشت‌های ارائه‌کننده.

چاپ (پرنت) کردن سلاید

پرنت و چاپ کردن سلایدهای موجود در پاورپاینت همانند سایر پروگرام‌ها نهایت ساده و آسان بوده، برای پرنت کردن سلایدها به شکل زیر عمل کنید:

۱. از میلهٔ مینوی اصلی روی مینوی فایل (File) کلیک کنید.
۲. از مینوی فایل روی آپشن Print کلیک کنید. با کلیک کردن روی این آپشن صفحهٔ جدیدی باز خواهد شد. در این صفحه انتخاب‌های متعددی وجود دارد.
۳. در قسمت :Print what چهار آپشن وجود دارد که عبارت اند از:
   - Slides: با استفاده از این آپشن می‌توان سلایدها را پرنت کرد.
   - Handout: با استفاده از این آپشن می‌توان چند سلاید را در یک صفحه پرنت کرد
   - Notes pages: با استفاده از این آپشن سلاید و تمام یادداشت‌های ارائه‌کننده را می‌توان پرنت کرد.
   - Outline view: با استفاده از این آپشن نحوهٔ پرنت سلاید را می‌توان تنظیم کرد.
۴. در قسمت Print Range نیز چند آپشن وجود دارند که عبارت اند از:
   - All: با انتخاب All تمام سلایدهای پرزنتیشن پرنت خواهد شد.
   - Current Slide: این آپشن فقط سلاید فعال و جاری را پرنت می‌کند.
   - Slides: با این آپشن، باید شمارهٔ سلایدی که می‌خواهید آن را پرنت کنید، تعیین نمایید. در این صورت سلاید تعیین شده پرنت خواهد شد.

شما آپشن‌های فوق را در شکل ۱۱-۳ مشاهده می‌کنید.



شکل ۱۱-۳: پرنت کردن سلایدها

سؤال‌ها

۱. پروگرام مایکروسافت پاورپاینت چه نوع پروگرامی است؟
۲. چند خوبی این پروگرام را نام ببرید که در سایر پروگرام‌های مجموعهٔ آفیس وجود ندارد.
۳. از پروگرام پاورپاینت در چه موارد بیشتر استفاده صورت می‌گیرد؟
۴. فرق بین سلاید و پرزنتیشن چیست؟
۵. تصویر را در سلاید چگونه درج می‌کنید؟
۶. برای درج تصویر چند روش یا طریقه وجود دارد؟
۷. آیا درج چارت در سلاید ممکن است؟ چگونه؟
۸. انمیشن چیست و چگونه آن را در سلاید اجرا می‌کنید؟
۹. آیا درج صدا یا فایل‌های صوتی و ویدیویی در سلایدها ممکن است؟
۱۰. پاورقی(Footer) و حاشیهٔ عنوان(Header) را چرا و چگونه در سلاید درج می‌کنید؟

فعالیت

ساختن سلاید

در برنامهٔ پاورپاینت سلایدی بسازید که دارای خصوصیت‌های زیر باشد:

۱. سلاید تان دارای یک عنوان درست باشد.
۲. عنوان سلاید متحرک باشد.
۳. سلاید دارای شش بولیت پاینت باشد.
۴. سلاید دارای یک تصویر، یک فایل ویدویی و یک فایل صوتی باشد.

فصل چهارم

درس چهاردهم:

آشنایی با محیط اکسل

مایکروسافت اکسل جزئی از پروگرام‌های مایکروسافت آفیس مـی‌باشـد. ایـن سـافت ویـر، توسط شرکت مایکروسافت تصحیح و پخش گردیده است.

امروز تعداد زیادی از کارکنان کمپیوتر برای محاسبات مالی و ایجاد چارت‌ها جهت تحلیـل و تجزیهٔ درآمدها و مصارف، محاسبات ریاضی و غیره، از سافت ویر مایکروسافت اکسل اسـتفاده می‌کنند.

این پروگرام قابلیت و توانایی انجام محاسبات مغلق و دشـوار ریاضـیکی را دارد؛ بـه همـین دلیل یکی از پروگرام‌های خوب و کارآمد در زمینهٔ محاسبات مالی و احصائیوی می‌باشد.

صفحهٔ وسیع اکسل [۱]

صفحهٔ وسیع اکسل برای اولین بار در سال ۱۹۸۵م. معرفی گردید و از آن به بعد تقریباً هر دو سال یک بار نسخهٔ جدیدی از این سافت‌ویر عرضه شده اسـت. توانـایی‌هـا، سـهولت کـار بـا اکسل، امکان ارتباط با سایر سافت ویرهای مایکروسافت آفیس و توانایی‌های مختلف در زمینـهٔ تحلیل و تجزیهٔ اطلاعات باعث بیشتر معرفی این سافت‌ویر توانا و کارگر گردیده است. ما در این کتاب نسخهٔ مایکروسافت آفیس اکسل ۲۰۰۳ را بررسی می‌کنیم.

اکسل سافت‌ویری است که به کارکن اجازه می‌دهد تـا ظـاهر صـفحه‌هـا را، از قبیـل نـوع خط(فونت)، ظاهر حجره(Cells)[۲] و سایر مشخـصات تعیـین کنـد؛ همچنـین اگـر محتویـات حجره‌یی به حجرهٔ دیگری وابسته باشد، به محض تغییر محتویات حجره‌هـای مبـدأ، اطلاعـات حجره‌های وابسته به طور اتوماتیک تغییر می‌کند.

---

۱ Excel Spreadsheet

۲ cell:(مفهوم آن در قسمت بعدی توضیح داده خواهد شد)

مفاهیم اولیه

فایل صفحهٔ وسیع: به فایلی گفته می‌شود که یک صفحهٔ وسیع در آن ذخیره شود. برای نام‌گذاری صفحهٔ وسیع اکسل، از همان روش‌های نام‌گذاری فایل‌ها در ویندوز استفاده می‌شود و پسوند این فایل‌ها xls می‌باشد.

کتاب کاری (Workbook): در محیط برنامهٔ اکسل، هر فایل دارای صفحهٔ وسیع (work book) است که صفحه‌های کاری را در اختیار کارکن قرار می‌دهد.

صفحهٔ کار (Worksheet): هر کتاب کاری (workbook) شامل یک یا چند زیر صفحه جدول بندی شده است که به آن‌ها صفحهٔ کاری گفته می‌شود. اطلاعاتی را که یک کارکن وارد می‌کند در صفحات کار درج می‌شوند. در پروگرام اکسل به طور قبلاً فرض شده هر workbook شامل ۳ ورق است (شکل ۱-۵).

سطر (Row): هر صفحه از چندین سطر افقی تشکیل گردیده است که به آن‌ها Row میگویند. سطرهای یک صفحه با شماره مشخص شده اند. این شماره‌ها از یک تا ۶۵۶۳۶ میباشند که در نسخه‌های اولیه این برنامه، تعداد آن‌ها تقریباً ۱۶۳۸۶ عدد بود.

ستون (Column): هر یک از فضاهای بین خطوط عمودی صفحه را ستون می‌گویند. تعداد ستون‌ها در هر صفحهٔ اکسل، ۲۵۶ عدد است که با یک یا دو حرف انگلیسی نام‌گذاری گردیده اند، به این صورت که ۲۶ ستون اول با حروف A تا Z و ۲۶ ستون دوم با حروف AA، AB تا AZ و ستون‌های بعدی به همین ترتیب تا IV مشخص گردیده اند.

حجره (Cell): از تقاطع یک سطر و یک ستون خاص روی صفحه فضایی ایجاد می‌شود که به آن حجره می‌گویند. در این حجره‌ها، اطلاعاتی(Data) درج می‌شوند که می‌توانند شامل مقادیری مختلف از نوع عدد، متن، تاریخ، زمان، [1] فارمول‌ها و غیره باشند.

---

[1] Object

میله مینو

میله وسایل

Name Box

حجره (Cell)

سطر

ستون

جعبه فارمول

صفحه کاری اول

ناحیهٔ وظیفه

آدرس حجره(Cell): هر حجره از صفحه‌یی تشکیل می‌شود. این صفحه با توجه به این که در محل تقاطع کدام سطر و ستون قرار گرفته است، با یک آدرس مخصوص که به نام Cell Reference یاد می‌شود شناسایی می‌گردد. برای مشخص کردن آدرس یک حجره(Cell)، اول نام ستون و سپس عدد سطر آن را قرار دهید؛ طور مثال: آدرس حجروی‌یی که در ستون D و سطر ۸ قرار گرفته، D۸ است و آدرس E۱۳ مربوط به حجره‌یی است که در ستون E و سطر ۱۳ قرار دارد.

محیط اکسل

طوری‌که می‌دانید، برای استفاده از هر برنامه، ابتدا آن را روی کمپیوتر تان نصب می‌کنید. اگر برنامهٔ اکسل در کمپیوتر شما نصب باشد. پس نیازی برای CD و نصب کردن دوبارهٔ آن ندارید و می‌توانید صفحهٔ وسیع اکسل را از



Start → All Program → Microsoft Office → Office Microsoft Office Excel
۲۰۰۳ عملی کنید.

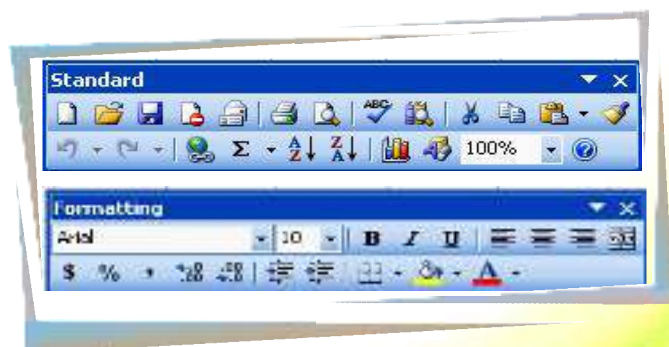
بعد از عملی کردن صفحهٔ وسیع اکسل، محیط آن، که در شکل ۱-۴ نشان داده شده است باز می‌شود. در ادامه به معرفی محیط اکسل (شکل ۱-۴)، هر یک از اجزای این محیط را شـرح میدهیم:

میلهٔ مینو (Menu Bar)

طوری که می‌بینید، میلهٔ مینو در زیر میلهٔ عنوان قرار دارد و تعدادی از مینوهاست کـه بـا انتخاب هر یک از آن‌ها، لستی از آپشن‌ها باز می‌شود. در سمت راست این میله، جعبهٔ Type a question for help وجود دارد که کارکن می‌تواند سؤال مورد نظر خود را در آن تایـپ کنـد و پس از فشار دادن کلید Enter ، از رهنمای پروگرام (Help) پاسخ آن را دریافت کند.

میله‌های وسایل (Tool Bars)

میله‌های وسایل حاوی مجموعه‌یی از دستورهای مربوط به هم اند که معـادل آپـشن‌هـای موجود در مینوها می‌باشند. میلهٔ وسایل or matting و Standard (شکل ۲-۴)، به طور فرضیهٔ قبلی هنگام اجرای صفحهٔ وسیع اکسیل فعال استند.
برای فعال یا غیر فعال کردن یکی از میله‌های وسایل در صفحه، می‌توانید روی میلهٔ مینو یا هر یک از میله‌های وسایل کلیک راست کنید یا از مینـوی View انتخـاب Toolbars را اختیـار نموده و سپس روی نام میلهٔ وسایل مورد نظر کلیک کنید.



(شکل ۲-۴)

میلهٔ فارمول (Formula Bar)

میلهٔ فارمول در زیر میله‌های وسایل قرار دارد و شامل جعبه‌های Name Box و Formula Bar می‌باشد و نشانهٔ Insert Function در سمت چپ Formula Bar قرار دارد که از ان جهت محاسبات ریاضی استفاده صورت می‌گیرد.

در جعبهٔ Name Box آدرس یا نام حجره (Cell) فعال نشان داده می‌شود.

جعبه Formula Bar محتویات حجرهٔ فعال (مقدار یا فورمولی که در حجرهٔ فعال موجود است) را نشان می‌دهد و به وسیلهٔ آن می‌توان محتویات حجرهٔ فعال را حذف و یا تصحیح کرد.

با قرار دادن اشاره‌گر (Cursor) در این جعبه، دکمه‌های Enter و Cancel فعال می‌شوند که با انتخاب آن‌ها می‌توانید درج محتویات این جعبه را در حجرهٔ فعال تأیید یا رد کنید. به جای این دکمه‌ها می‌توان از کلیدهای Enter و Esc صفحهٔ کلید استفاده کرد.

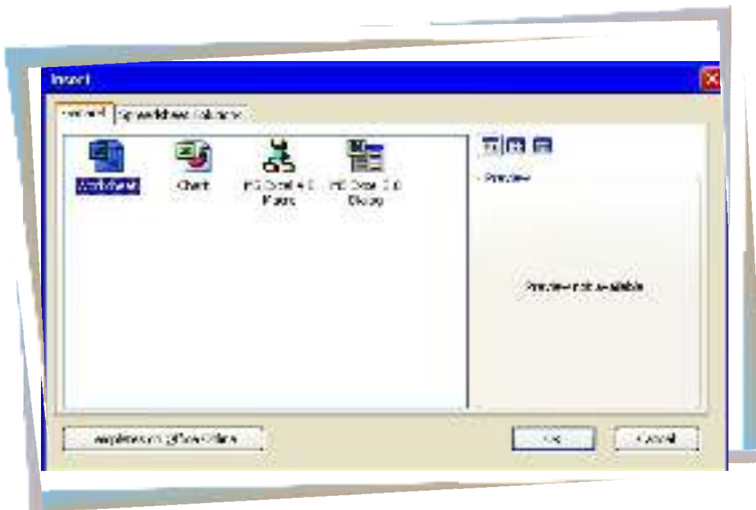
نکته

به هر حجره (Cell) که آدرس آن در قسمت Name Box وجود دارد، حجرهٔ فعال یا (Active Cell) می‌گویند.

درس پانزدهم:

میلهٔ انتخاب کتاب کاری

کتاب کاری (Workbook) اکسل طور از قبل فرض شده دارای سه صفحهٔ کاری است. در میلهٔ آپشن صفحهٔ کار، سه زبانه با عنوان‌های Sheet۱ ، Sheet۲ و Sheet۳ را مشاهده می‌کنید و می‌توانید با انتخاب هر یک از آن‌ها صفحهٔ کار مورد نظر خود را نمایش دهید. هرگاه خواسته باشید که با کتاب کاری تان یک صفحه اضافه کنید،کافی است که روی یکی از صفحات راست کلیک نموده و آپشن Insert را انتخاب کنید، از منوی ظاهر شده (شکل ۳-۴)، آپشن Worksheet را و سپس دکمهٔ Ok را فشار دهید. این صفحه در صفحهٔ کاری شما اضافه خواهد شد.



شکل ۳-۴: اضافه کردن یک صفحه در صفحهٔ کاری

ناحیهٔ وظیفه [۴]

ناحیهٔ وظیفه برای اجرای بعضی از دستورها، آپشن‌های بیشتری را در اختیار کارکن قرار می‌دهد که با کلیک کردن روی عنوان این قسمت، می‌توانید هر یک از این ناحیه‌ها را انتخاب کنید. برای نمایش یا عدم نمایش این ناحیه، از مینوی View روی آپشن Task Pane کلیک کنید یا از کلیدهای ترکیبی Ctrl+F استفاده کنید.

---

[۴] Task pane

انواع اطلاعات (Data)[5]

در صفحهٔ اکسل می‌توانید از انـواع اطلاعـات (Data) اسـتفاده نمـوده و آن‌هـا را تنظـیم، تحلیل و تجزیه نمایید. صفحهٔ وسیع اکسل بر اساس توانایی‌یی که دارد می‌تواند، نوع اطلاعـات (Data) مورد نظر را تشخیص دهد و بـر اسـاس آن، بـرای کارهـایی کـه مـی‌توانیـد روی آن اطلاعات انجام دهید، محدودیت‌هایی را در نظر می‌گیرد.

انواع اطلاعات در پروگرام اکسل عبارت اند از:

- عددی
- متنی
- تاریخی
- زمانی
- توضیحی
- تصویری
- صوتی

Dataهای عددی[1]

Dataهای عددی شامل اعداد صفر تا ۹ می‌با شند، علاوه بر این ارقام علامت‌های +- ()...$ ٪ / نیز شامل اطلاعات عددی می‌باشند و می‌توان محاسبات ریاضی و اعمال مقایسه‌یـی را روی آن‌ها انجام داد. هرگاه در پروگرام اکسل در یـک (Cell) اطلاعـات عـددی را درج کنیـد، ایـن پروگرام به طور از قبل فرض شده آن را به طرف راست سیل سطر می‌کند.

اطلاعات متنی یا رشته‌یی

در سیل‌های اکسل می‌توانید هر متن یا عددی را وارد کنیدو به خاطر وارد کردن اعـداد در اکسل باید قبل از عدد مورد نظر یک علامت اپاستروفی (') قـرار دهیـد. بـه طـور مثـال هرگـاه خواسته باشید عدد ۱۰/۹ را در یک سیل وارد کنید، پروگرام اکسل آن را یـک تـاریخ در نظـر گرفته و آن را به October ۹ تبدیل می‌کند، پس اگر بخواهیـد عـدد وارد شـده بـدون کـدام تغییر به حالت خود باقی بماند باید آن دو را به صورت ۱۰/۹، درج کنید.

---

[5] Types of Data
[1] Numeric Data

اطلاعات از نوع تاریخ

این اطلاعات نوعی از معلومات عددی بوده و به صورت تاریخ میلادی در حجره(Cell)ها درج می‌شوند. پروگرام اکسل امکان انجام اعمال ریاضی مانند جمع، تفریق و اعمال مقایسه‌یی را روی آن‌ها فراهم می‌کند. برای درج یک تاریخ، باید از علامت‌های Slash (/) یا Dash (-) برای جدا کردن اعداد سال، ماه و روز استفاده کنید.

اطلاعات از نوع زمان

این معلومات شامل ساعت، دقیقه و ثانیه می‌باشند که با فارمت‌های استندرد زمان نشان داده می‌شوند. برای وارد کردن یک (Data) زمانی باید از علامت شارحه (:) به عنوان جدا کنندۀ ساعت، دقیقه و ثانیه استفاده کنید. اطلاعات زمانی نیز مانند سایر اطلاعات خاصیت عددی دارند و پروگرام اکسل امکان انجام اعمال ریاضی جمع، تفریق و غیره را روی آن‌ها فراهم می‌کند.

اطلاعات توضیحی (Comment)

هر گاه برای یکی از حجره‌ها، نیاز به درج توضیح اضافی باشد، می‌توانید برای آن حجره(Cell)، یک یادداشت توضیحی درج کنید. به طور از قبل فرض شده، هنگام چاپ صفحه، یادداشت‌های درج شده پرنت نمی‌شوند.

مثال ۱-۴

هر گاه خواسته باشیم برای یک حجره(Cell) از صفحۀ کاری، یادداشت توضیحی درج کنیم، به روش زیر عمل می‌نماییم.

۱. اول در حجره(Cell) A۱ کلمۀ تاریخ را تایپ کنید و بعد حجره(Cell) B۲ را فعال نموده و تاریخ ۶/۵/۹ میلادی را در آن بنویسید.
۲. حجره(Cell) A۲ را فعال کرده و کلمۀ ساعت را درج کنید و در حجره(Cell) B۲ ساعت ۱۰:۴۲ را درج نمایید.
۳. روی حجره(Cell) B۲ کلیک راست کرده و آپشن Insert Comment را انتخاب کنید.

۴. پس از تایپ یادداشت مورد نظر، با کشیدن دایره‌های اطراف آن، ابعاد آن را بامتن توضیح خود تنظیم کنید تا همهٔ متن قابل مشاهده باشد.

به این ترتیب در گوشهٔ بالایی سمت راست آن حجره(Cell) یک مثلث سرخرنگ کوچک ظاهر می‌شود که نشان دهندهٔ موجودیت یادداشت در آن است و با قرار گرفتن اشاره‌گر ماوس روی حجره(Cell) مورد نظر، یادداشت آن را مشاهده می‌کنید (شکل ۴-۴).

	A	B	C	D
1	تاریخ	5/5/2009		
2	ساعت	10:42		
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

zahir:
زمان با ارزش ترین و گرانبها ترین چیزی است که با ید از هر لحظه ان جهت پیشرفت و تعالی خود استفاده

شکل ۴-۵

اطلاعات تصویری

در پروگرام اکسل می‌توان تصاویر مختلف را در یک صفحه جابه‌جا کرد. بـه خـاطر داشـته باشید که تصاویر در حجره‌های صفحهٔ کاری درج نخواهـد شـد؛ بلکـه روی کتـاب کـاری قـرار می‌گیرد و محتویات حجره(Cell)های زیر آن‌ها قابل مشاهده نخواهد بود. جابه‌جا کردن تصویر کدام تغییری را در محتویات صفحه به وجود نمی‌آورد.

اطلاعات صوتی

همچنان شما می‌توانید در پروگرام اکسل فایل صوتی با پسوند wav. را به عنوان اطلاعـات صوتی درج کنید. اطلاعات صوتی را نیز مانند اطلاعات تصویری نمی‌توان در حجره(Cell)های صفحه (Sheet) درج کرد و این نوع اطلاعات روی صفحهٔ کاری قرار می‌گیرند. با دو بار کلیک کردن روی علامت این نوع اطلاعات می‌توانید آن‌ها را پخش کنید.

درس شانزدهم:

استفاده از دستور (Help)

اکثر پروگرام‌های کمپیوتری دارای یک نوع رهنما استند که کارکنان برای آشنایی در نحوۀ استفاده از پروگرام و رفع دیگر مشکلات مـی‌تواننـد از آن اسـتفاده کننـد. بـرای فعـال کـردن رهنمای (help) می‌توانید از مینـوی Help آپشن Microsoft Excel Help را انتخـاب کنیـد؛ همچنان با فشردن کلید F۱ پروگرام رهنمای Help فعال می‌شود و می‌توانید موضوع مورد نظـر را در آن جستجو کنید (شکل ۵-۴).



(شکل ۵-۴)

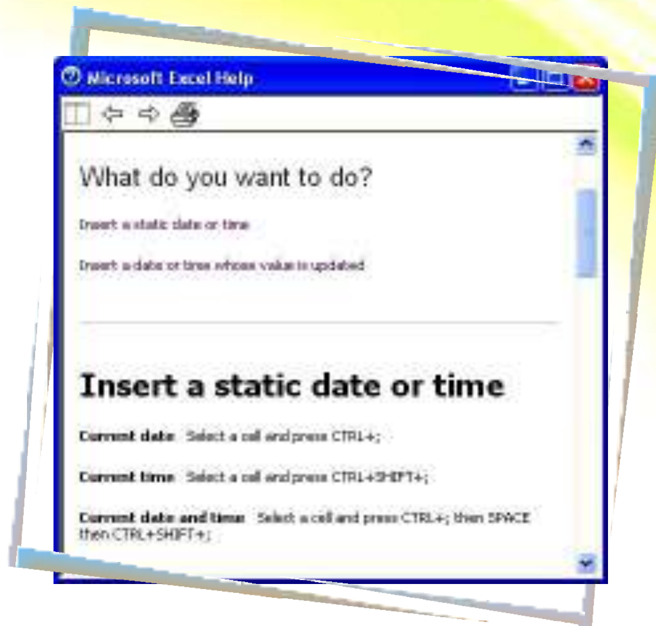
مثال ۲-۴

می خواهیم جستجو کنیم که چگونه می‌توان تاریخ و سـاعت را در یـک حجـره(Cell) بـه صورت اتوماتیک درج کرد. مراحل انجام این کار به صورت زیر است:

۱. کلید F۱ را فشار دهید تا صفحۀ Help باز شود؛ سپس در صفحۀ ظاهر شده در قـسمت Search for کلمۀ Insert date automatically را تایپ و دکمه Enter را فشار دهید.

۲. در عنوان‌هایی که رهنما نشان می‌دهد، آپشن Insert current date and time in a cell را کلیک کنید.

۳. همان طوری‌که مشاهده می‌کنید در (شکل ۶-۴) روش درج تاریخ و سـاعت بـه صـورت اتوماتیک توسط رهنمای پروگـرام Help نـشان داده مـی‌شـود. شـما هـر موضـوعی را کـه می‌خواهید می‌توانید در این پروگرام جستجو کنید.



(شکل ۶-۴)

سؤال‌ها

۱.صفحهٔ کاری و آدرس حجره(Cell) را تعریف کنید.

۲.چگونه می‌توان نشانه‌های یک میلهٔ وسایل را افزایش یا کاهش داد؟

۳.Formula Bar چیست و Name Box چه وظیفه‌یی را ایفا می‌کند؟

۴.انواع Data را نام ببرید.

۵.اطلاعات عددی را تعریف نموده و بگویید که کدام انواع دیگر اطلاعات خاصیت عددی دارند.

۶.Data های صوتی و تصویری از سایر اطلاعات چه فرق دارند؟ مختصر توضیح دهید.

۷.برای حجره(Cell) A۲۰ یک یادداشت توضیحی درج کرده و سپس آن را حذف کنید.

۸.تحقیق کنید که نسخهٔ مایکروسافت اکسل ۲۰۰۳ با نسخهٔ ۲۰۰۷ آن چه تفاوت‌هایی دارند و آن را در کتابچه‌های خود یادداشت کنید.

فصل پنجم

درس هفدهم:

کار با صفحهٔ کاری[۶] و حجره (Cell)ها

در پروگرام اکسل برای تصحیح، کاپی کردن ، انتقال و قالب‌بندی حجره(Cell)های صفحهٔ کاری به طور همزمان، باید آنهارا انتخاب کرد. این پروگرام خصوصیت‌های خاصی برای پرکردن اطلاعات به صورت اتوماتیک و قالب‌بندی حجره‌ها دارد و برای محاسبات و بررسی اطلاعات امکان استفاده از فورمول‌های ریاضی، ایجاد چارت‌های مقایسه‌یی و غیره را در اختیار کارکن قرار می‌دهد. در این فصل روش اضافه، حذف و پنهان کردن حجره(Cell)ها، سطرها، ستون‌ها و صفحه‌های کاری را خواهید آموخت و برای جلوگیری از دست دادن کارهای انجام شده از امکان ذخیره استفاده خواهید کرد.

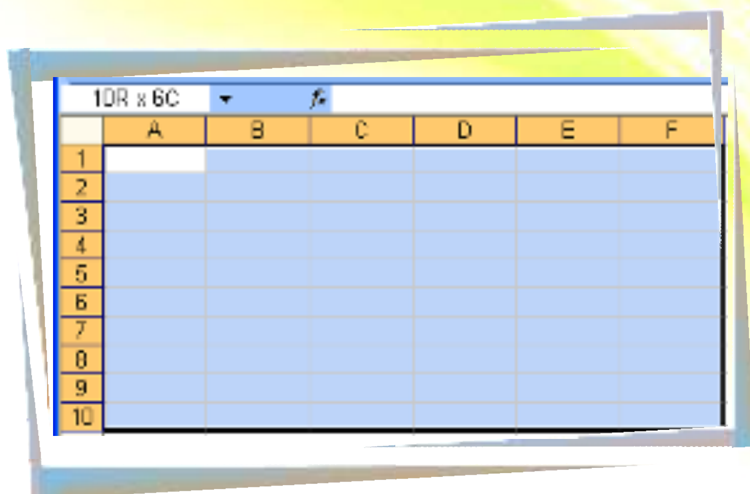
انتخاب حجره(Cell)های صفحهٔ کاری

برای تصحیح محتویات یک حجره، ابتدا باید آن را انتخاب نمایید. برای این کار کافی است روی حجره مورد نظر کلیک کنید. با انتخاب یک حجره و درج اطلاعات ، محتوای قبلی آن حجره با اطلاعات جدید جایگزین می‌شود. هرگاه خواسته باشید که محتوای قبلی را تصحیح کنید، باید روی آن حجره دو بار کلیک کنید یا پس از انتخاب آن حجره، در میلهٔ فورمول **(Formula Bar)** ، روی قسمتی که می‌خواهید تغییر دهید، کلیک کنید تا اشاره‌گر **(Cursor)** فعال شود.

همچنان با پایین نگه‌داشتن کلید Shift و فشار دادن کلیدهای جهت‌دار (Arrow Keys) ، می‌توانید محدوده‌یی از حجره‌ها را انتخاب کنید. طوری‌که در شکل **۱-۵** مشاهده می‌کنید، رنگ اولین حجره در محدوده‌یی که به حالت انتخاب در آورده اید، تغییر نمی‌کند؛ ولی در محدودهٔ انتخاب شده قرار دارد.

---

[۶] Worksheet

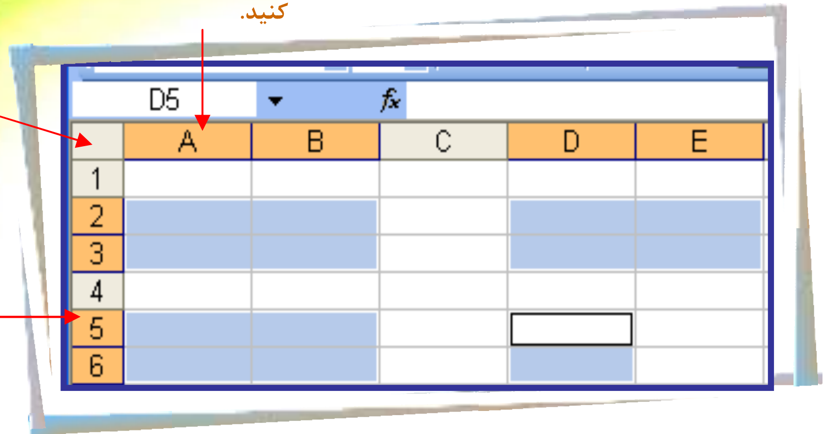


شکل ۱-۵

تحقیق بیشتر

مقدار ۱۰R×۶C که در جعبهٔ Name Box نشان داده شده است، بیانگر چیست؟

در محیط پروگرام اکسل می‌توانید حجره‌های غیر مجاور را نیز به حالت انتخاب درآورید. برای اجرای این کار کافی است که کلید کنترول **Ctrl** را پایین نگه داشته و حجره‌های مورد نظر را انتخاب کنید؛ طور مثال: در شکل ۲-۵، حجره‌های **A۲** ، **A۳** ، **A۵**، **A۶**، **B۲**، **B۳**، **B۵**، **B۶** و محدودهٔ **D۲:E۳** و **D۵**، و **D۶** به طور همزمان انتخاب شده است. قراری که دیده می‌شود بعضی از حجره‌ها با هم مجاور نیستند.

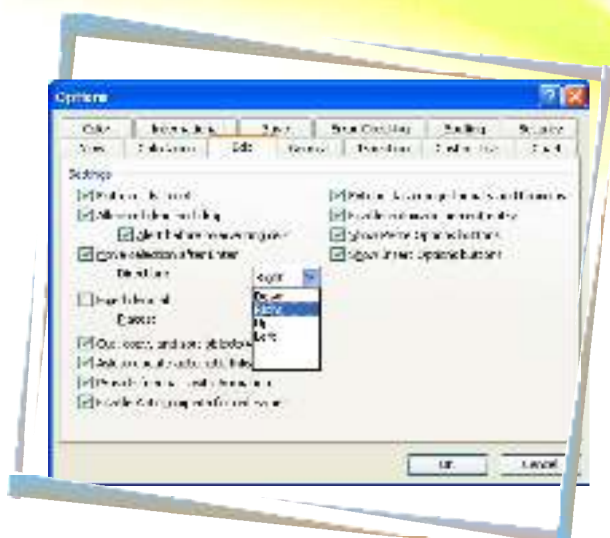


شکل ۲-۵

هرگاه خواسته باشید تمام حجره‌های یک ستون را انتخاب کنید، اشاره‌گر ماوس را روی نام یکی از ستون‌ها قرار داده و کلیک نمایید، در این صورت تمام حجره‌های یک ستون انتخاب می‌گردد. همچنان برای انتخاب کل یک سطر نیز کافی است اشاره‌گر ماوس را روی عدد آن سطر قرار داده و کلیک کنید، در این صورت تمام حجره‌های سطر یا ردیف مذکور به حالت انتخاب در می‌آیند.

درج محتوا در پروگرام اکسل

در حجره‌های یک صفحهٔ کاری می‌توان انواع مختلف اطلاعات (Data) را به استثنای اطلاعات(Data) صوتی و تصویر ی درج کرد؛ پس از درج محتوا یا اطلاعات مورد نظر با فشار دادن هریک از کلیدهای جهت‌دار (Arrow Keys) ، اطلاعات در آن حجره ثبت شده و حجره بعدی انتخاب می‌شود. همچنان با فشار دادن کلید Enter نیز می‌توانید اشاره‌گر (Cursor) را به حجره بعدی منتقل کنید. برای تنظیم این که کرسر، پس از فشار دادن کلید Enter به کدام حجره منتقل شود، از مینوی Tools انتخاب Option را کلیک نموده و از قسمت Edit آپشن Enter After Selection Move را فعال کنید و از قسمت Direction تعیین کنید که اشاره‌گر به حجرهٔ پایینی، راست، بالایی و چپ منتقل شود (شکل ۳-۵) در این‌جا به طور از قبل فرض شده، حجرهٔ پایینی است.



شکل ۳-۵

نکته

اگر طول محتوا یا عدد و تاریخی که در یک حجره(Cell) درج می‌کنید بزرگتر از عرض حجره(Cell) باشد، محتوای حجره با علامت # پر می‌شود. برای حل این مشکل، کافی است که عرض حجره(Cell) را بزرگتر سازید.

فعالیت: ۱-۵

شاگردان باید به شکل فردی فعالیت‌های زیرا انجام دهند:

۱. صفحهٔ کاری پروگرام اکسل را اجرا کنند.

۲. محدودهٔ حجره‌های A۱ تا D۶ را با محتویات دلخواه پر کرده و آن‌ها را به حجره(Cell)های E۷ تا H۱۲ منتقل کنند.

۳. بعد از اجرای مرحلهٔ دوم، یک نسخه از این محتوا را در حجره‌های D۵ تا G۱۱ در صفحهٔ کاری Sheet۲ ایجاد کنند.

قابل یادآوری است که برای انجام این فعالیت، باید از آپشن‌های Copy،Cut و Paste که در بخش مایکروسافت وُرد کتاب صنف یازدهم توضیح داده شده است استفاده کنید.

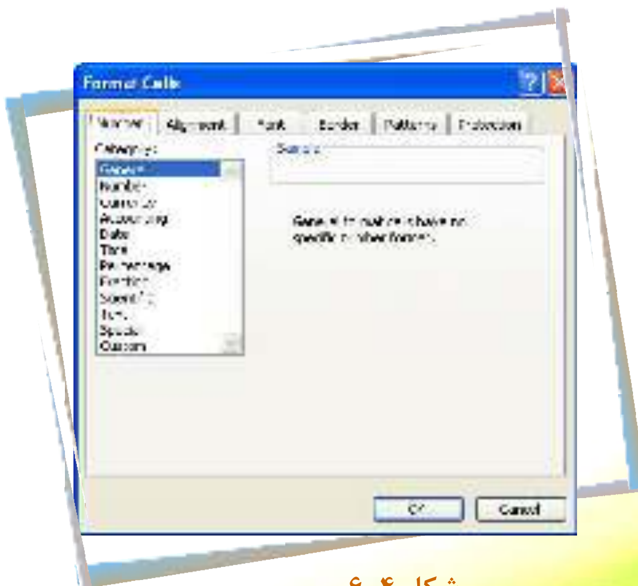
فارمت کردن حجره(Cell)های صفحهٔ کاری

چوکات‌بندی یا فرمت یکی از اصول اساسی در پروگرام‌های مایکروسافت به حساب می‌آید. برای ارائهٔ خوبتر نتایج محاسبات و نمایش آن‌ها به شکل درست و معنادار می‌توانید از روش‌های فارمت یا چوکات‌بندی استفاده کنید. به این ترتیب، اعداد حجره‌های مختلف با طرحی خاص مشخص می‌شوند تا ظاهر صفحهٔ کاری با محتوای آن متناسب شود و امکان اشتباه محتویات عددی حجره‌ها و سردرگمی خواننده به حد اقل برسد.

در برنامهٔ اکسل، آپشن‌های مختلفی برای قالب‌بندی وجود دارد و تنها منحصر به اعداد نمی‌باشد.

برای تغییر قالب‌بندی حجره‌ها، ابتدا باید آن‌ها را انتخاب کنید و با فشار دادن کلیدهای **Ctrl** +۱ یا انتخاب آپشن **Cells** از مینوی **Format** یا راست کلیک کردن در حجرهٔ مورد نظر و آپشن **Format Cells** صفحهٔ تنظیم **Format Cells** را باز کنید (شکل ۴-۵). صفحهٔ باز شده شکل زیر حاوی زبانه است.

در زبانهٔ Numbers در قسمت Category دسته بندی‌های مختلف مربوط به اعداد وجود دارد که در جدول ۱-۵ شرح داده شده است.



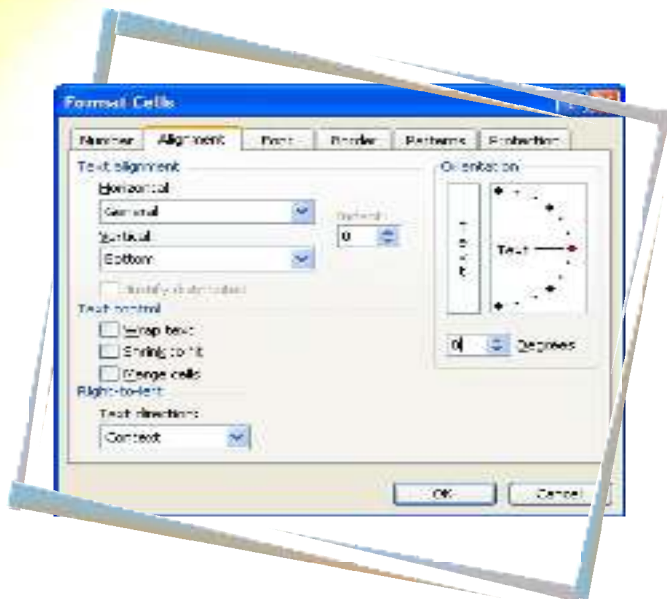
شکل ۴-۶

جدول ۱-۵

آپشن‌ها	استفاده
General	اعداد را به صورت معمولی نشان می‌دهد.
Number	اعداد را به صورت اعشار با تعداد ارقام اعشاری مشخص شده نشان می‌دهد.
Currency	اعداد را همراه با واحد پولی که در سیستم عامل کمپیوتر تعریف گردیده است، نشان می‌دهد.
Accounting	مانند انتخاب currency است که واحد پول را در سمت چپ حجره قرار داده و مقدار را در سمت راست حجره قرار می‌دهد.
Date	تاریخ روز را با قالبی (فارمتی) که کارکن مشخص کرده است، نشان می‌دهد.
Time	فارمت حجرهٔ مورد نظر را به ساعت تبدیل می‌کند.
Percentage	اعداد را با تعداد اعشاری که مشخص شده است، با علامت فیصدی نشان می‌دهد.
Fraction	قسمت اعشاری اعداد را به صورت کسر عام نشان می‌دهد.
Scientific	اعداد را به صورت نوشته ساینتفیک با تعداد اعشار قابل تنظیم نشان می‌دهد؛ به عنوان مثال ۴۲۳,۸۹ را به صورت ۴,۲۴E+۰۲ نشان می‌دهد.
Text	اعداد را به فارمت متنی تبدیل می‌کند، و اعداد را در سمت چپ حجره قرار می‌دهد. این اعداد در محاسبات مورد استفاده قرار نمی‌گیرند.
Special	اعداد را با فارمت خاصی مانند شمارهٔ تلفن یا کود پستی نشان می‌دهد.
Custom	کارکن می‌تواند از روش‌های دلخواه و اختصاصی اعداد استفاده نموده یا فارمت دلخواه ایجاد کند.

جدول ۱-۵ (ادامه)

در زبانهٔ Alignment (شکل ۵-۵) می‌توانید محل قرار گرفتن داده‌ها را در حجره‌ها مشخص کنید. در قسمت‌های Horizontal و Vertical می‌توانید سطرهای افقی و عمودی و در قسمت Orientation، جهت محتوای حجره را بین زاویه‌های °۹۰- و °۹۰+ تغییر دهید.



شکل ۵-۵

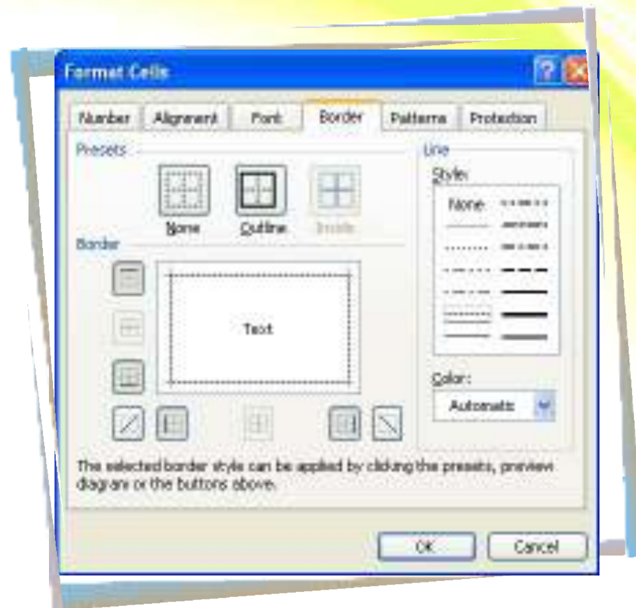
تحقیق

کارکرده‌گی انتخاب‌های قسمت Text Direction چیست؟

با استفاده از زبانهٔ Font یا وسایل معادل آن در میلهٔ وسایل Formatting می‌توانید، نوع اندازه، سبک و رنگ خط (font) و محتوای حجرات را مشخص کنید.

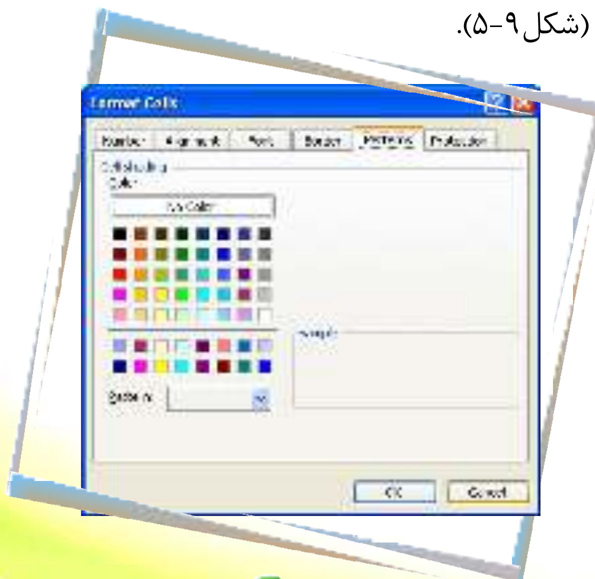
در زبانهٔ Border (شکل ۶-۵) برای حجره(Cell) مورد نظر، با نوع ، رنگ و سبک دلخواه، می‌توانید چوکات یا خط رسم کنید.

برای تغییر رنگ زمینهٔ حجرات از زبانهٔ Pattern **(شکل ۷-۵)** استفاده نمایید.



شکل ۶-۵

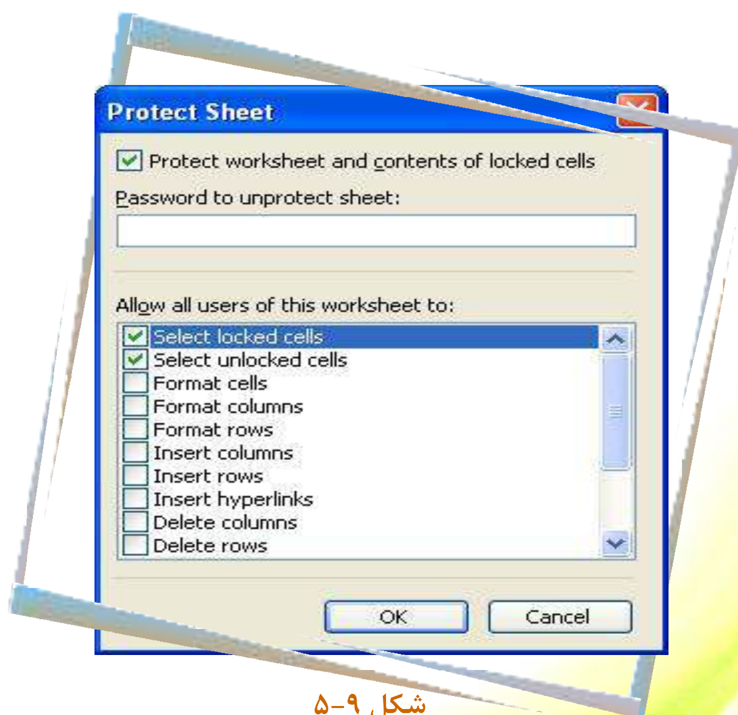
در صفحهٔ تنظیم **Formatting Cells** با استفاده از زبانهٔ **Protection** (شکل ۸-۵) می‌توانید حجره (Cell) مورد نظر را قفل(**Locked**) نمایید. یا حد اقل محتوای آن‌ها را پنهان(**Hidden**) کنید. به خاطر داشته باشید که این آپشن‌ها در صورتی کار می‌کنند که با استفاده از مینوی **Tools > Protection > Protect sheet** حفاظت صفحهٔ کاری را فعال کرده باشید (شکل۹-۵).



شکل ۷-۵: انتخاب رنگ زمینهٔ حجره



شکل ۸–۵ : قفل کردن صفحهٔ کاری



شکل ۹–۵

مثال ۱-۵

می‌خواهیم صفحهٔ کاری را با رمز **(Password)** ۱۲۳ به گونه‌یی محافظت کنیم که کارکنان نتوانند حجره‌های قفل شده را انتخاب کنند و امکان فرمت حجره‌های دیگر وجود داشته باشد.

برای انجام این کار به شکل زیر عمل کنید:

۱. یک کتاب کاری **workbook** جدید ایجاد کنید و تمام حجره‌های صفحهٔ کاری را انتخاب نمایید.

۲. روی حجره‌ها کلیک راست نموده و آپشن **Format Cells** را انتخاب کنید.

۳. در زبانهٔ **Protection** انتخاب **Locked** را غیر فعال کنید (این آپشن در پروگرام اکسل به صورت قبلی برای همه حجره‌ها فعال است).

۴. محدودهٔ **A۱:D۵** را انتخاب کنید و روی محدودهٔ انتخاب شده کلیک راست نموده و آپشن **Format Cells** را کلیک کنید تا صفحهٔ تنظیم باز شود.

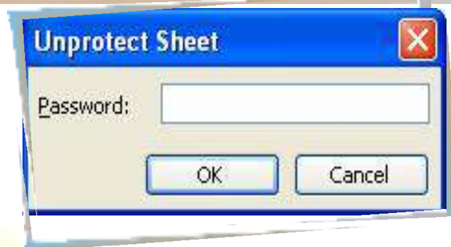
۵. در قسمت **Protection** آپشن **Locked** را فعال کنید.

۶. از آپشن‌های **Protect sheet** > **Protection** >**Tools** استفاده کنید تا صفحهٔ تنظیم مربوط باز شود.

۷. در صفحهٔ تنظیمات **Protect Sheet** در قسمت **Password to Unprotect Sheet** عدد ۱۲۳ را وارد نموده و آپشن‌های **Select Unlocked Cells** و **Format Cells** را فعال سازید.

۸. روی دکمهٔ **OK** کلیک کنید و رمز **(password)** را در قسمت **Confirm Password**، دوباره وارد کنید.

دیگر نمی‌توانیم در صفحهٔ کاری و در محدودهٔ قفل شده هیچ نوع کاری را انجام دهیم. برای غیر فعال کردن صفحهٔ کاری از حالت محافظت شده، از انتخاب **Tools** > **Protection** > **Unprotect Sheet** استفاده کرده و در صورتی که برای محافظت صفحهٔ کاری به آن رمز داده باشید، آن را در قسمت **Unprotect Sheet** (شکل ۱۰-۵) وارد کنید، در این حالت صفحه به حالت عادی بر می‌گردد.



شکل ۱۰-۵

تحقیق

چگونه می‌توان از یک **workbook** حفاظت کرد؟

درس نزدهم:

فورمول‌ها

پروگرام اکسل حاوی یک سلسله فورمول‌های ریاضی است که به کمک آن می‌توان محاسبات ریاضی را انجام داد. این فورمول‌ها عبارات محاسباتی یا مقایسه‌یی استند که روی مقادیر عددی به کمک عملکردها عملیه‌هایی را انجام می‌دهند. در پروگرام اکسل فورمول‌ها با یک علامت مساوی شروع می‌شوند و اگر در یک فورمول، از محتویات سایر حجره‌های صفحهٔ کاری استفاده کنید، با تغییر محتوای آن حجره‌ها، محتویات حجره‌یی فورمول نیز تغییر خواهد کرد.

عمل کننده‌ها

عمل‌کننده‌ها یا Operators چیزهایی اند که روی مقادیر عددی عمل می‌کنند و این عمل کننده‌ها عبارت اند از:

۱. (٪) **فیصدی**

۲. (^) **توان**

۳. (* و /) **ضرب و تقسیم**

۴. (+ و –) **جمع و تفریق**

با استفاد از این عمل‌کننده‌ها شما می‌توانید عملیه‌های ابتدایی ریاضی را بالای مقادیر عددی انجام دهید؛ به عنوان مثال: فورمول ٪A۱*۲۰= بیست فیصد از محتویات خانه یا حجره A۱ را محاسبه می‌کند.

عمل‌کننده‌های مقایسه‌یی

این عمل‌کننده‌ها امکان مقایسه دو مقدار را فراهم می‌کنند و حاصل این مقایسه یا TRUE FALSE می‌باشد. عمل‌کننده‌های مقایسه‌یی عبارت اند از:

عملیه‌ها	مفهوم و معنی
=	مساوی
>	بزرگتر
<	کوچکتر
≥	بزرگتر یا مساوی
≤	کوچکتر یا مساوی
< >	نامساوات

عمل‌کننده‌های آدرس

برای تعیین محدوه‌یی از حجره‌ها یا خانه‌ها، از عمل‌کننده‌های آدرس استفاده می‌شود و این آدرس‌ها بیانگر محتویات خانه‌ها می‌باشند. این آدرس‌ها با یک علامت کولن (:) خانهٔ اولین و آخرین را در محدودهٔ تعیین شده از هم جدا می‌کند. در پروگرام اکسل سه حالت آدرس‌دهی به شرح زیر است:

۱. آدرس‌دهی محدوده‌یی از حجره یا خانه‌ها: به عنوان نمونه: A۱C۸ به خانه‌های بین A۱ و C۸ اشاره می‌کند.

۲. آدرس‌دهی ستونی: در آدرس‌دهی ستونی نام جزء اول آدرس ثابت، ولی شماره پس از نام ستون متفاوت خواهد بود؛ مانند: B۱:B۱۴، که این به خانه‌های B۱ و B۱۴ در ستون B اشاره می‌کند.

۳. آدرس‌دهی سطری: در آدرس‌دهی سطری نام جزء اول متفاوت و شماره‌های پس از نام ستون‌ها، ثابت است؛ مانند: A۱۰:D۱۰.

آدرس‌دهی خانه‌ها

در پروگرام مایکروسافت اکسل فقط دو نوع آدرس‌دهی وجود دارد که عبارت اند از آدرس‌دهی نسبی و آدرس‌دهی مطلق.

آدرس‌دهی نسبی

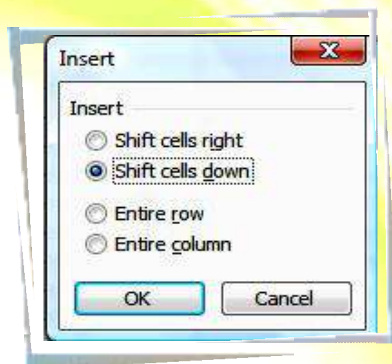
در آدرس دهی‌نسبی اگر در خانهٔ D۲ فورمول ‎=B۲+C۲‎ را بنویسید و این فورمول را در خانهٔ D۳ کاپی کنید یا با استفاده از گر کردن اتوماتیک، محتوای خانه‌های D۳ تا D۷ را پر کنید، فورمول خانهٔ D۳ به ‎B۳+C۳ =‎ تبدیل می‌شود و به همین ترتیب برای خانه‌های D۴ تا D۷ فورمول مورد نظر تغییر می‌کند؛ چون در این فورمول آدرس‌دهی از نوع نسبی است.

آدرس‌دهی مطلق

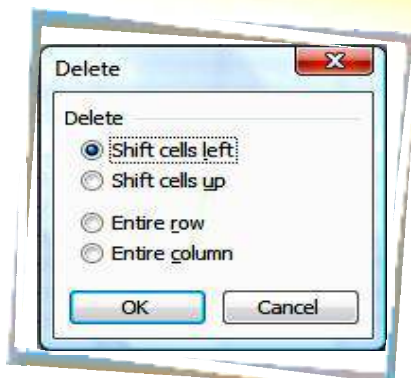
اگر بخواهید با کاپی یک فورمول، آدرس‌های آن ثابت بماند، کنار حرف ستون و عدد سطر آدرس، علامت دالر ($) را بگذارید، به عنوان مثال اگر فورمول ‎$B□۲+□D$۲‎ را در هر خانه از صفحهٔ اکسل کاپی کنید فقط حاصل جمع خانه‌های B۲ و D۲ را نشان می‌دهد.

اضافه و حذف کردن حجره، سطر و ستون

اگر لازم باشد، بین حجره‌هایی که شامل دیتا استند، یک حجره یا چند حجرهٔ جدید درج کنید، ابتدا باید تعداد حجره‌های مورد نیاز را انتخاب نموده و سپس آپشن Insert Cells را کلیک کنید تا مینوی کوچک Insert باز شود (شکل ۱۲-۶). کلیک آپشن Shift cells down و Shift cells right سبب می‌شود که حجره‌های انتخاب شده به سمت راست و پایین منتقل شوند و حجره‌های جدید در محل قبلی آن‌ها درج شوند. اگر بخواهید به تعداد ستون‌ها و سطرهای انتخاب شده، سطر یا ستون جدید درج کنید آپشن Entire column یا Entire row را کلیک کنید؛ همچنین برای حذف حجره‌های انتخاب شده آپشن Edit >> Delete را کلیک کنید تا مینوی کوچک Delete (شکل ۱۳-۶) باز شود در این مینو می‌توانید مشخص کنید که پس از حذف حجره‌های انتخاب شده، حجره‌های سمت راست قسمت حذف شده به سمت چپ منتقل شوند (Shift cells left) یا حجره‌های پایینی به بالا انتقال کنند (Shift cells up)



شکل ۱۱-۵



شکل ۱۲-۵

یا کل ردیف‌ها و ستون‌هایی که حجرهٔ انتخاب شده در آن‌ها قرار دارند، حذف شوند.

برای درج یک یا چند سطر یا ستون، اول تعداد مورد نظر آن‌ها را انتخاب کنید و بعد آپشن Insert >> Columns یا Insert >> Rows را کلیک نمایید تا سطرهـای جدیـد ایجـاد شـوند؛ همچنین برای حذف کل سطرها یا ستون‌های انتخاب شده، گزینهٔ Edit >> Delete را انتخـاب کنید.

پنهان کرن سطرها و ستون‌ها

در پروگرام اکسل این امکان وجود دارد که شما سطرها و ستون‌های صفحهٔ کاری اکسل را به طور موقت پنهان کنید تا سطرها و ستون‌های مورد نظر از دید کارکنان پنهان شوند. بـرای انجام این کار، سطرها و ستون‌های مورد نظر را انتخاب کنید. برای انجام این کـار از ایـن روش استفاده کنید. آپشن Format >> Column >> Hide یا Format >> Row >> Hide به ایـن ترتیب اطلاعات پنهان شده روی این صفحه نمایش داده نمی‌شوند و هنگام پرنت صفحهٔ اکسل پرنت نخواهد شد.

برای نمایش دوبارهٔ سطرها و ستون‌های پنهان شده، دو سطر و یا ستونی را که در دو طرف قسمت‌های پنهان شده قرار دارند انتخاب کنید و از آپـشن Format >> Row >> Unhide یـا Format >> Column >> Unhide استفاده نمایید.

سؤال‌ها

۱. پروگرام اکسل چه نوع پروگرامی است؟ مختصر توضیح دهید.

۲. از اکسل در چه مواردی بیشتر استفاده صورت می‌گیرد؟

۳. چند خوبی‌ها و قابلیت‌هایی را که در اکسل موجود است و در سایر پروگرام‌های مجموعۀ مایکروساف نیست، نام ببرید.

۴. چرا خانه‌ها یا حجرات صفحۀ کاری را فارمت می‌کنید؟

۵. عمل‌کننده چیست؟

۶. چند نوع عمل‌کننده را می‌شناسید؟

۷. عمل‌کننده‌های مقایسه‌یی کدام‌ها اند و در کدام موارد از آن‌ها استفاده صورت می‌گیرد؟

۸. آدرس‌دهی نسبی از آدرس‌دهی مطلق چه فرق دارد؟ بیان کنید.

۹. یک سطر یا ستون را چگونه حذف می‌کنید؟

۱۰. یک سطر یا ستون را چگونه پنهان می‌کنید؟

۱۱. پروسۀ درج حجره، ستون و سطر جدید را بیان کنید.

فصل ششم

درس بیستم:

آشنایی با شبکهٔ جهانی انترنت

حتی اگر شما تجربه‌یی در طرز استفاده از کمپیوتر را نداشته باشید، جای تعجب نیست که شما از انترنت استفاده کرده اید. استفاده از شبکهٔ جهانی انترنت نیازی به داشتن تجربه در کاربرد کمپیوتر ندارد. در سال‌های گذشته میلیون‌ها نفر از کارکنان انترنتی آنلاین شدند و عده‌یی از آن‌ها فکر می‌کردند که شاید اصلاً چانس استفاده از انترنت را به خاطر عدم تجربه در کاربرد کمپیوتر، نخواهند داشت. در واقع اکثر علاقه‌مندان انترنت، کمپیوتر را فقط برای دسترسی به انترنت خریداری می‌کنند؛ پس که چنین است، این انترنت که همه با نام آن آشنایی دارند چیست؟

انترنت یک شبکهٔ جهانی است که میلیون‌ها شبکهٔ کوچکتر را در سراسر جهان با هم وصل کرده است. این اتصالات کارکنان را قادر می‌سازد که با یک دیگر تبادل اطلاعات نموده و پیام‌ها بفرستند. تعداد شبکه‌های موجود در انترنت همیشه و به سرعت افزایش می‌یابد و آن هم طوری‌که نمی‌توانید حجم اطلاعات موجود در انترنت را تصور کنید.
هر روز به تعداد صدها میلیون کارکن از کشورهای مختلف دنیا از انترنت استفاده می‌کنند. زمانی که کمپیوتر خود را به انترنت وصل می‌کنید، کمپیوتر شما بخش کوچکی از شبکهٔ جهانی انترنت محسوب می‌شود.



شکل ۱-۶ انترنت و ویب

تاریخچهٔ انترنت

شبکهٔ جهانی انترنت بار اول در سال ۱۹۶۹ توسط آجانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفتهٔ ایالات متحدهٔ امریکا (ARPA) کشف شد و به وجود آمد. برای اولین بار دیپارتمنت دفاعی امریکا شروع به اتصال کمپیوترها به منظور ایجاد یک شبکهٔ کمپیوتری مجهز که پوهنتون‌های مختلف و پایگاه‌های دفاعی را باهم وصل نماید، نمود و این شبکهٔ به نام ARPANet مسمی گردید.

پروژهٔ (ARPA) روی دو هدف معین متمرکز بود. هدف اساسی و مهم این پروژه فقط ایجاد یک شبکهٔ کمپیوتری قوی بود که بتواند در برابر هر گونه حملهٔ احتمالی هسته‌یی روسیه یا کدام حادثهٔ طبیعی دیگر ثابت بماند. آن‌ها بدین باور بودند، هرگاه یکی از شبکه‌ها یا قسمتی از شبکه مورد حمله قرار گرفته و از بین برود، باید بخش دیگری از شبکهٔ مذکور همچنان به حالت فعال باقی ماند و اطلاعات محفوظ باشد. دلیل مهم دیگری برای ایجاد شبکهٔ کمپیوتری این بود که تمام کارکنان بتوانند از موقعیت‌های دور به اطلاعات موجود در شبکه دسترسی داشته باشند. شبکهٔ انترنت تا سال ۱۹۹۰ فقط در بعد نظامی به کار می‌رفت و در دسترس افراد ملکی قرار نداشت، بعد از سال ۱۹۹۱ انترنت شکل تجاری را به خود گرفته و در دسترس همه‌گان قرار گرفت.

جستجو در ویب و وسایل جستجو

ویب مجموعهٔ بسیار بزرگی از اسناد، مدارک و اطلاعات مرتبط باهم است؛ بنا بر این، پیدا کردن اطلاعات مورد نظر در ویب کار ساده‌یی نیست. زیرا ده‌ها میلیون ویب سایت که حاوی ملیاردها صفحهٔ ویب است وجود دارد خوشبختانه پروگرام‌هایی برای جستجو در ویب ایجاد شده اند، تا همه‌گان بتوانند از آن‌ها استفاده کنند. شاید وسایل متعددی برای جستجو در ویب وجود داشته باشد. دو نوع معمول و شناخته شده از این وسایل جستجو عبارت اند از:

۱. **ماشین جستجو[۱]:** ماشین جستجو وسیله‌یی است که کارکن را قادر به دریافت اطلاعات در ویب می‌سازد؛ چنانچه اگر به دنبال اطلاعات خاص باشید و بخواهید در بارهٔ یک کلمه یا عبارت به جستجو بپردازید، در این صورت می‌توانید از وسایل یا ماشین‌های جستجو جهت دریافت اطلاعات مورد نظر استفاده کنید. ماشین‌ها یا وسایل جستجوی کلمات یا عبارت

---

[۱] Search Engines

تایپ شده را در سایت‌های مختلف جستجو نموده و در نتیجه فهرستی از صفحات وب را در اختیار شما قرار می‌دهند (شکل ۲-۶).



شکل ۲-۶ ماشین جستجو (گوگل)

۲. جدول‌ها[۲]: در فهرست‌ها اطلاعات بر اساس موضوع و به ترتیب الفبا تقسیم‌بندی شده اند. هر دسته به چند دستهٔ فرعی تقسیم می‌شود و دسته‌ها در مجموع، یک شبکهٔ درختی را تشکیل می‌دهند. به عنوان مثال "شرکت" یک دستهٔ اصلی است و این دسته به چندین دستهٔ مشخص دیگر مانند "شرکت – ساختمانی- قرار دادی- معماری و دیزاین" تقسیم شده اند.

هرگاه به دنبال اطلاعات در بارهٔ یک موضوع عمومی می‌گردید، بهتر است از جدول‌ها استفاده کنید. برای این کار یک دسته[۱] را انتخاب نموده و آن قدر به انتخاب دسته‌های فرعی ادامه دهید تا به دسته‌یی برسید که کاملاً مرتبط به موضوع مورد نظر شما باشد.

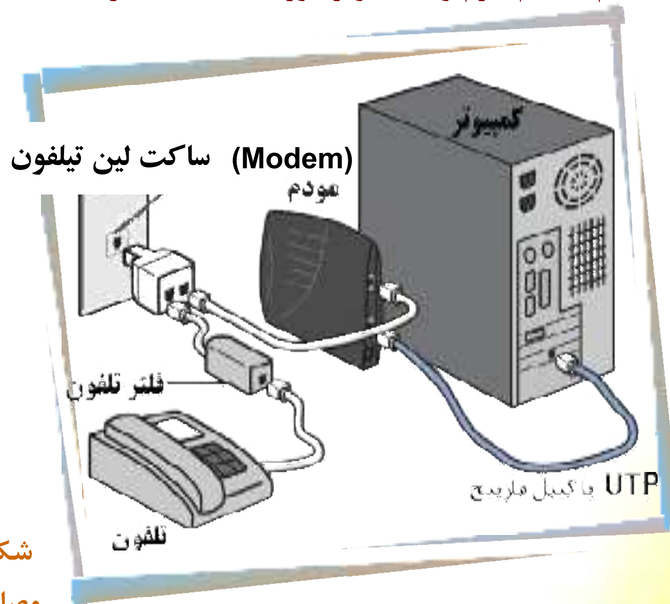
---

[۲] Directories
[۱] Categories

طریقهٔ دست‌یابی به انترنت

برای دسترسی به شبکهٔ جهانی انترنت[۲]، روش‌های متعددی وجـود دارد. معمـولترین روش برای دسترسی به انترنت، از طریق یک مرکز ارائه‌دهندهٔ خدمات انترنت (ISP) است. این مراکز شبکه‌های کوچکی استند که به خطوط اصلی و سریع انترنت وصل اند و امکان دسـت‌یـابی بـه انترنت را برای مشتریان خود فراهم می‌کنند (**شکل ۴-۶**). ارائه‌دهنده خدمات انترنت، پـس از عضویت کارکن، اطلاعات لازم برای استفاده از خدمات را در اختیار او قرار می‌دهد. این اطلاعات عبارت اند از:

- شمارهٔ تلیفون ارتباط با کمپیوتر سرویس‌دهنده.
- شناخت یا ID [۷] و password [۸] مطابق به میل مشترک.
- نحوهٔ انجام تنظیم لازم و سافتویر مورد استفادهٔ مشترک.



شکل ۴-۶ کمپیوتر وصل شده به انترنت

---

[۲] روش دیگری برای دست‌یابی به انترنت نیز وجود دارد که در آن، استفاده کننده‌گان بدون ضرورت به ID، و password ، امکان دسترسی به انترنت را دارند؛ ولی این روش پر مصرف‌تر نسبت به روش تعریف شده است.

[۷] ID (Identification)

[۸] Password

سرویس‌های اساسی انترنت

شبکهٔ جهانی انترنت تکنالوژیی‌یی است که سرویس‌های مختلفی را در اختیار کارکنان قرار می‌دهد. این سرویس‌ها در واقع پروگرام‌هایی اند که در کمپیوتر متصل به انترنت اجرا می‌شوند و همهٔ آن‌ها از یک سلسله پروتوکول‌ها استفاده می‌کنند. مهمترین، معمولترین و اصلی‌ترین سرویس‌های انترنت عبارت اند از:

- پست الکترونیکی
- پروتوکول انتقال فایل (FTP)
- ویب وسیع جهانی (www)
- گپ (Chat)
- فرستادن پیام‌های آنی (Instant Messaging)
- دسترسی از راه دور (Telnet)

پست الکترونیکی

پست الکترونیکی یکی از معمولترین و مشهورترین سرویس‌های انترنتی محسوب می‌گردد. هرگاه خواسته باشید برای دوستان تان که در کشورهای خارج زنده‌گی می‌کنند نامه‌یی بفرستید، شاید روزها یا حتی هفته‌ها طول بکشد و یا هم اگر از طریق تیلفون با دوستان ارتباط برقرار کنید مصرف زیاد در پی خواهد داشت. بنابر این پست الکترونیکی این امکان را فراهم نموده تا نامه‌ها، تصاویر، ویدیوها و غیره اطلاعات را از طریق انترنت به طور آنی به دوستان بفرستید. برای ارسال و مکاتبه از طریق پست الکترونیکی، یک دستگاه کمپیوتر، اتصال به انترنت و یک برنامهٔ پست الکترونیکی ضرورت است.

در انترنت، برای فرستادن پست الکترونیکی باید از یک نوع سیستم آدرس‌دهی و آدرس‌های مشخص استفاده کرد. برای آدرس‌دهی به افراد و کمپیوترها از اسامی و اعداد استفاده می‌شود. این روش آدرس دهی به نام " سیستم نام‌گذاری محدوده " (DNS)[۹]، یاد می‌گردد. در این سیستم یک آدرس از سه بخش تشکیل گردیده است؛ مانند:

- بخش محلی (Local Part) یا نام کارکن

[۹] Domain Name System

» نام محدوده (Domain name)

» نوع محدوده (Domain Types)

علامت "@" بخش محلی یا نام استفاده‌کننده را از نام محدوده جدا می‌سازد، به مثال زیر توجه کنید:



محدوده	مشخصه
com	سازمان‌های تجاری
edu	سازمان‌های تعلیمی
gov	سازمان‌های دولتی
int	سازمان‌های بین‌المللی
mil	سازمان‌های نظامی
net	مراکز شبکه یا انترنت
org	سازمان‌ها و مؤسسات خیریه
biz	سازمان‌های تجارتی (مشابه به com)
info	ارائه‌دهندۀ سرویس‌های اطلاعاتی
aero	شرکت‌های هوایی
Af	افغانستان

فرستندۀ پست الکترونیکی می‌تواند متن نامه را بنویسد و هر نوع فایل (صوتی، تصویری،...) را ضمیمۀ ایمیل نموده و ارسال نماید. پیام دریافت شده در صندوق پستی (Inbox) گیرنده در حافظۀ کمپیوتر سرویس‌دهندۀ پست الکترونیکی قرار دارد، تا زمانی‌که گیرندۀ پیام‌های دریافتی خود را باز نکند، پیام‌ها در آنجا برای مدتی باقی خواهند ماند. برای استفاده از صندوق پستی داشتن ((نام کارکن)) و ((password)) لازم است.

---

۱ Domain Name System (DNS)

انتقال فایل از طریق پروتوکول (FTP)

پروتوکول انتقال فایل (FTP)[۱] میکانیزمی است که توسط آن می‌توان فایل‌هایی را که دارای حجم بزرگ استند از یک کمپیوتر به کمپیوتر دیگر به صورت آنی انتقال داد. با استفاده از این پروتوکول می‌توانید به کمپیوتری که سرویس‌دهندهٔ FTP است و شاید در فواصل دوری قرار داشته باشد، وصل شوید و فایل گذاشته شده در کمپیوتر مذکور را به کمپیوتر خود انتقال دهید[۲].

شما همچنین می‌توانید با استفاده از این پروتوکول فایل‌هایی از کمپیوتر خود را به کمپیوتر دیگری که در شبکهٔ محلی یا انترنت وجود دارد انتقال دهید[۳]، (شکل ۶-۶) مودل ابتدائی FTP را نشان می‌دهد.



شکل: ۶-۶: مودل ابتدائی FTP

---
۱ File Transfer Protocol
۲ Download
۳ Upload

ویب‌گستر جهانی [1]

ویب‌گستر جهانی بار اول در سال ۱۹۸۹ توسط لابراتوار فزیک ذره‌وی اروپایی در سویس ایجاد گردید؛ سپس در سال ۱۹۹۳ توسط شخصی به نام"تملی برنر" توسعه یافت. هدف از ایجاد ویب وسیع جهانی (www) دسترسی آسان به منابع و مدارک الکترونیکی موجود در شبکهٔ انترنتی بود. ویب وسیع جهانی روندی است که تمام اسناد و مدارک موجود در کمپیوترهای مختلف را که در سراسر جهان موقعیت دارند با هم وصل می‌نماید. به عبارت دیگر ویب وسیع جهانی مجموعه‌یی از مدارک و اسناد الکترونی است که به نام صفحات ویب یاد می‌شوند و با هم مرتبط استند. (شکل ۷-۶).



شکل ۷-۶ صفحات ویب موجود در شبکهٔ انترنت

صفحه ویب [2] : مجموعه‌یی از مدارک و اسناد الکترونیکی متصل با هم را صفحهٔ ویب می‌نامند.

ویب سایت [3]: مجموعه‌یی از صفحات ویب مرتبط با هم را ویب سایت می‌گویند.

---

۱ World Wide Web (www)
۲ Web page
۳ Website

چت (گپ):[۴]

روی شبکهٔ انترنتی که به چـت(Chat) معـروف اسـت، یکـی از سـرویس‌هـای معمـول و معروف انترنت به حساب می‌آید. کارکنان انترنتی با استفاده از این سرویس معمول همه روزه با دوستان خود به گفتگو می‌پردازند و روی موضوعات مختلف تبادل نظر می‌کنند. ایـن سـرویس برخلاف پست الکترونیکی نیازی به انتظار زمانی ندارد؛ یعنی فرستادن پیام توسـط فرسـتنده و دریافت پیام توسط گیرنده تقریباً همزمان صورت می‌گیرد(شکل ۸-۶).



پیام‌های آنی[۱]

شهرت و استعمال وسیع اتاق‌های چت(Chat) تقاضاهای وسـیعی را در بـه وجـود آوردن یک سیستم بمنظور فرستادن پیام‌های آنی ایجاد نمود تا کارکنـان بتواننـد بـدون هـیچ گونـه نگرانی پیام‌های خود را به شخص مورد نظر به شکل محرمانه بفرستند و این تقاضاها منجر بـه توسعه و ایجاد سیستم پیام‌های آنی(Instant Messaging) گردید(شکل ۹-۶).

در این سیستم کارکنان می‌توانند پیام‌های خود را به شخص مـورد نظـر بفرسـتند، بـدون اینکه کس دیگری از کارکنان موجود در اتاق چت(Chat) پیام را خوانده یا دریافت کند. امروز پیام‌های آنی(Instant Messaging) در انترنت‌های متعددی وجود دارد؛ مانند:

---

[٤] Chat
[١] Instant Messaging

- پیام‌رسان ویندوز(Window Messenger)
- پیام‌رسان یاهو (Yahoo Messenger)
- پیام‌رسان هات میل (Hotmail Messenger)
- پیام‌رسان پالتاک (Paltak)
- پیام‌رسان (Eyeball)

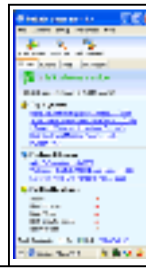
هر یک از شبکه‌های فوق امکان فرستادن پیام‌های صوتی، تصویری و ویدیویی را برای کارکن فراهم می‌سازد و کارکن می‌تواند انواع فایل و پیام را به کارکن دیگری به صورت آنی به شکل محرمانه یا غیر محرمانه بفرستد. شما نمونه‌یی از این پیام‌رسان‌ها را در شکل ۱۱-۶ مشاهده می‌کنید.



IM windows



IM Yahoo



IM Paltalk



IM Eyeball

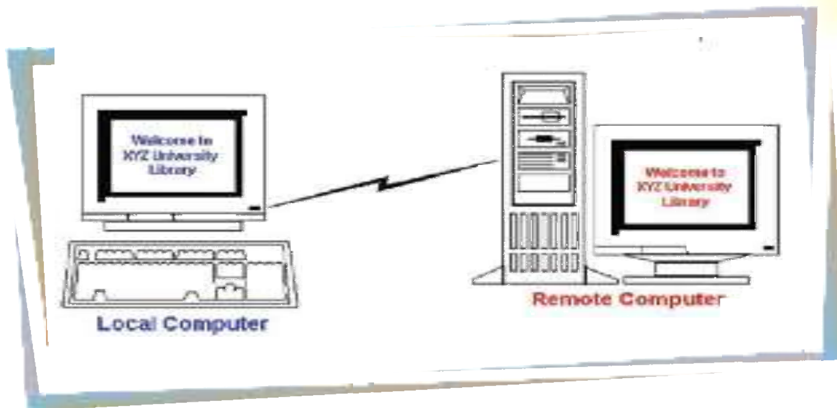


IM Hotmail

شکل ۹-۶ انواع Instant Messenger

دسترسی از راه دور توسط پروتوکول تلنت[1]

تلنت پروتوکولی است که به واسطهٔ آن می‌توان به کمپیوترها از راه دور دسترسی پیدا کرد. کمپیوترهایی که این سرویس در آن‌ها فعال باشد این اجازه را می‌دهند تا کارکنان بتوانند از راه دور با آن‌ها ارتباط برقرار نموده و برخی از پروگرام‌های‌شان را اجرا و تنظیم کنند. به عنوان مثال در یک پوهنتون، محصل می‌تواند از منزل خود توسط کمپیوتر خود به کمپیوتر مرکزی پوهنتون وصل شده و فعالیت‌های مربوط به کورس یا امثال آن را انجام دهد. ناگفته نباید گذاشت که این فعالیت‌ها در بسا موارد محدود می‌باشد. برای اتصال از طریق تلنت نام کارکن و رمز عبور لازم است (شکل ۱۰-۶).



شکل ۱۰-۶: نمونه‌یی از سرویس تلنت

[1] Telnet

سؤال‌ها

۱. انترنت چیست؟
۲. شبکهٔ انترنت بار اول در کدام سال و به چه منظور ایجاد گردید؟
۳. اطلاعات را در ویب، چگونه جستجو می‌کنید؟
۴. فرق بین ماشین جستجو و فهرست چیست؟
۵. سرویس‌های اساسی انترنت کدام‌ها اند؟
۶. FTP چیست و در کدام موارد از آن استفاده می‌شود؟
۷. سه سطر در مورد پست الکترونیکی بنویسید.
۸. Telent چیست و در چه موارد از آن استفاده می‌شود؟
۹. ویب وسیع جهانی چیست و نقش آن در انترنت چه می‌باشد؟
۱۰. ویب وسیع جهانی در کدام سال و در کجاد ایجاد گردید؟
۱۱. ویب وسیع جهانی در سال ۱۹۹۳ توسط کدام شخص توسعه یافت؟

فصل هفتم

پست الکترونیک (E-mail)

درس بیست و سوم:

آشنایی با پست الکترونیکی

چنانچه در فصل ششم همین کتاب مطالعه نمودید، پست الکترونیکی یکی از معمولترین و مشهورترین سرویس‌های انترنتی محسوب می‌گردد؛ هرگاه خواسته باشید برای دوستان تان که در کشورهای خارج زنده‌گی می‌کنند نامه‌یی بفرستید شاید روزها یا حتی هفته‌ها طول بکشد و یا هم اگر از طریق تیلفون با دوستان ارتباط برقرار کنید مصرف زیادی در پی خواهد داشت؛ بنابر این پست الکترونیکی این امکان را فراهم نموده تا نامه‌ها، تصاویر، ویدیوها و غیره اطلاعات را از طریق انترنت به طور آنی به دوستان بفرستید. برای ارسال و مکاتبه از طریق پست الکترونیکی، یک پایه کمپیوتر، اتصال به انترنت و یک برنامهٔ پست الکترونیکی لازم است.

سایت‌های انترنتی متعددی وجود دارد که امکان استفادهٔ رایگان از پست الکترونیکی را در اختیار کارکنان انترنتی قرار می‌دهد؛ مانند:

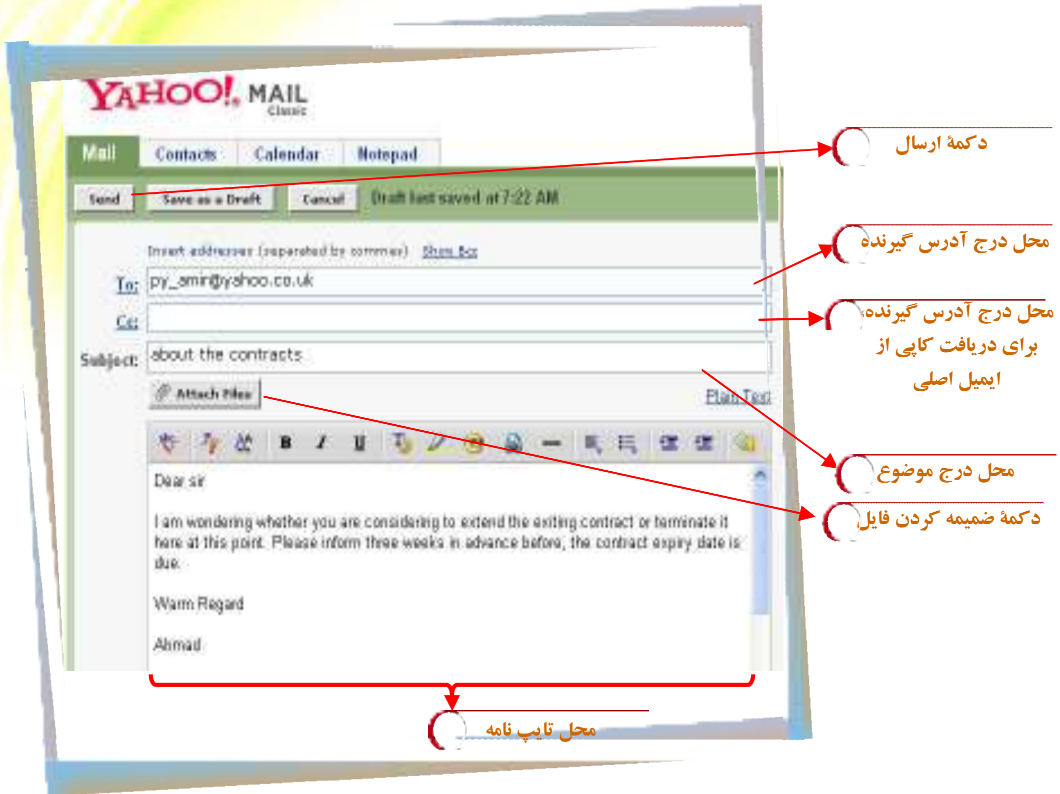
- سایت یاهو
- سایت هات‌میل
- سایت گوگل
- سایت مای‌وی

نکته:

در این فصل شما فقط با صندوق پست الکترونیکی یاهو آشنا خواهید شد.

معرفی محیط صندوق پست الکترونیکی ((یاهو))

شما در کتاب صنف یازدهم نحوهٔ ایجاد و استفاده از صندوق پست الکترونیکی را آموختید، در این قسمت فقط محیط پست الکترونیکی یاهو به شما معرفی خواهد شد.



استفاده از پست الکترونیکی[۱۰]

قراری که گفته شد برای استفاده از پست الکترونیکی، بایست یک کمپیوتر را به شبکهٔ انترنت وصل داشته باشیم تا بتوانیم از پست الکترونیکی یا ایمیل استفاده کنیم. شما در کل می‌توانید از پست الکترونیکی برای تبادل اطلاعات، نامه‌ها، پیغامها و غیره استفاده نمایید. اطلاعات و پیغامهای شما می‌توانند شامل صدا، تصویر ویدیو و غیره باشد. ناگفته نباید گذاشت ما در اینجا از سایت و پست الکترونیکی یاهو که معمولترین و متداولترین پست الکترونیکی است به عنوان نمونه استفاده می‌کنیم. برای دریافت و یا ارسال پیغامهای الکترونیکی به روش زیر عمل کنید:

۱. ابتدا در دیسک تاپ کمپیوتر تان روی آیکن Internet Explorer کلیک کنید.
۲. در میلهٔ آدرس[۱]، این آدرس انترنتی را تایپ کنید: WWW.YAHOO.COM (شکل ۱-۷)

---

[۱۰] Electronic mail (e-mail)
[۱] Address-bar

۳. در صفحهٔ یاهو روی آپشن MAIL کلیک کنید؛ در این صورت صفحهٔ ورودی به صندوق پست الکترونیکی باز می‌شود.
۴. در قسمت راست صفحهٔ باز شده Yahoo ID و password را داخل کنید تا به صندوق پستی وارد شوید (شکل ۲-۷).
۵. در سمت چپ صفحهٔ باز شده روی آپشن Inbox کلیک کنید، با کلیک کردن روی این آپشن تمام پست‌های الکترونیک دریافت شده را مشاهده خواهید کرد (شکل ۳-۷).
۶. در قسمت Subject روی ایمیل دریافت شده کلیک کنید و ایمیل باز می‌شود (شکل۴-۷). هرگاه خواسته باشید به شخص فرستنده پاسخ ارائه کنید روی انتخاب Reply کلیک کنید و متن دلخواه خود را درج نموده، سپس دکمهٔ Send را فشار دهید.

برای فرستادن یک پیام الکترونیک جدید به شکل زیر عمل کنید:

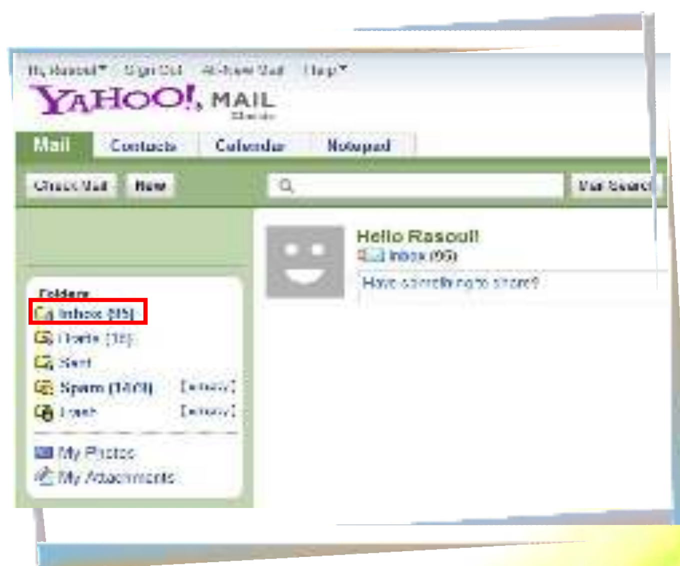
۱. در قسمت صندوق پستی روی آپشن New کلیک کنید.
۲. در قسمت To آدرس پستی گیرنده را تایپ کنید.
۳. در قسمت Subject موضوع ایمیل را درج نموده، سپس دکمهٔ Send را فشار دهید. ایمیل شما فرستاده خواهد شد. (شکل ۵-۷).



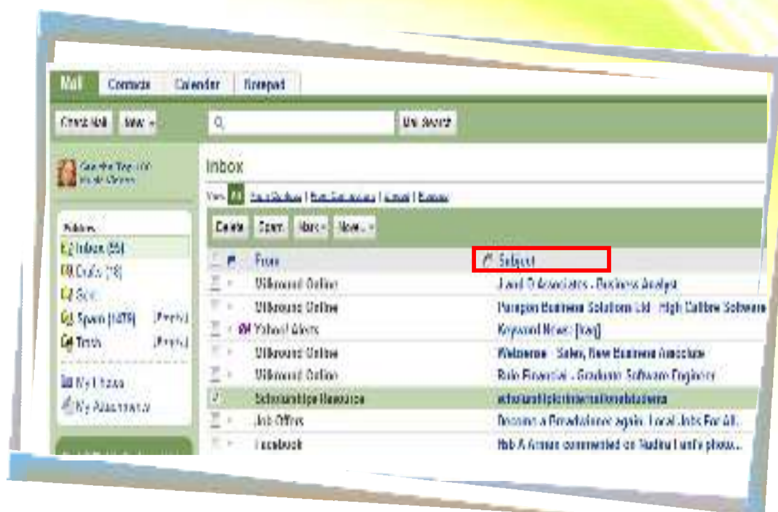
شکل ۱-۷: صفحهٔ یاهو



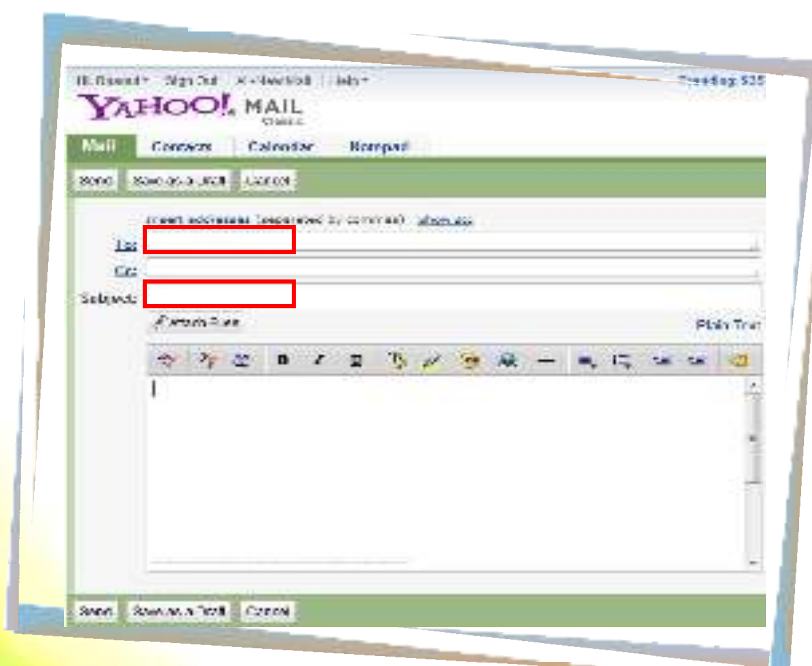
شکل ۲-۷: صفحهٔ ورود به صندوق پست الکترونیکی



شکل ۳-۷ انتخاب Inbox در صندوق پست الکترونیکی



شکل ۴-۷: پیغام‌های دریافت شده در صندوق پست الکترونیکی

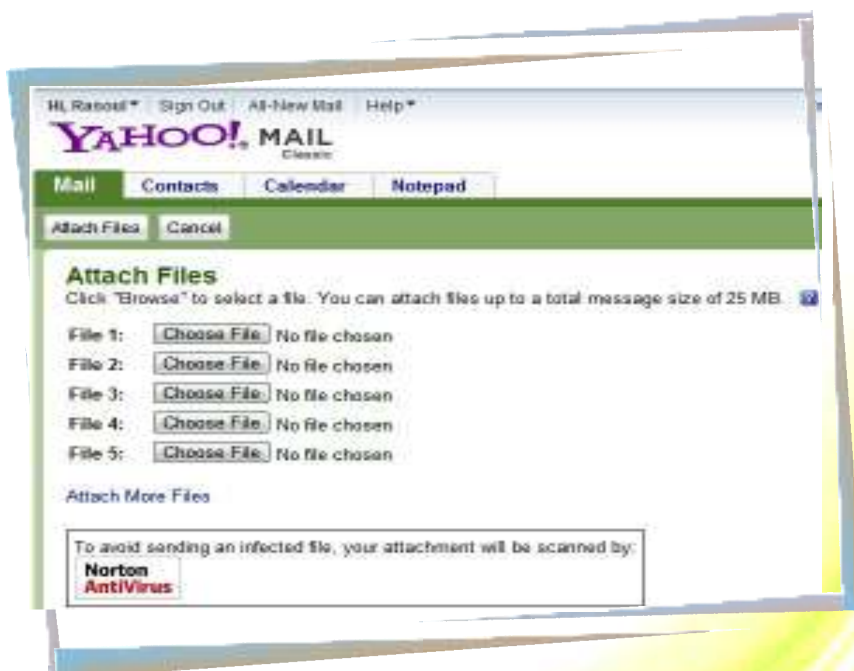


شکل ۵-۷: صفحهٔ ارسال پیغام جدید (صندوق پست الکترونیکی)

ضمیمه کردن فایل‌ها

ضمیمه کردن فایل‌ها به ایمیل یکی از مهمترین و مفیدترین امکاناتی است که صندوق پست الکترونیکی یاهو و سایر ایمیل‌ها آن را به شما پیشکش می‌کند. شما با استفاده از این امکان علاوه بر متن ایمیل تان، می‌توانید فایل‌های تصویری، متنی، ویدویی و صوتی را به ایمیل ضمیمه نموده و به دوستان یا شخص مورد نظر ارسال بدارید. برای ضمیمه کردن یک فایل به روش زیر عمل کنید:

۱. ابتداء در صندوق پست الکترونیکی که در روش فوق نشان داده شد، وارد شوید.
۲. سپس روی آپشن **New** کلیک کنید.
۳. آدرس پست الکترونیک گیرنده را در قسمت **To** وارد کنید.
۴. دکمۀ Attach file را فشار دهید و از پنجرۀ باز شده آپشن Choose File را و سپس موقعیتی را که فایل در آن قرار دارد شناسایی و روی فایل کلیک کنید (شکل ۶-۷).
۵. بعد از انتخاب فایل دکمۀ Ok را و سپس دکمۀ Attach file را فشار دهید؛ در نهایت فایل شما ضمیمه خواهد شد.

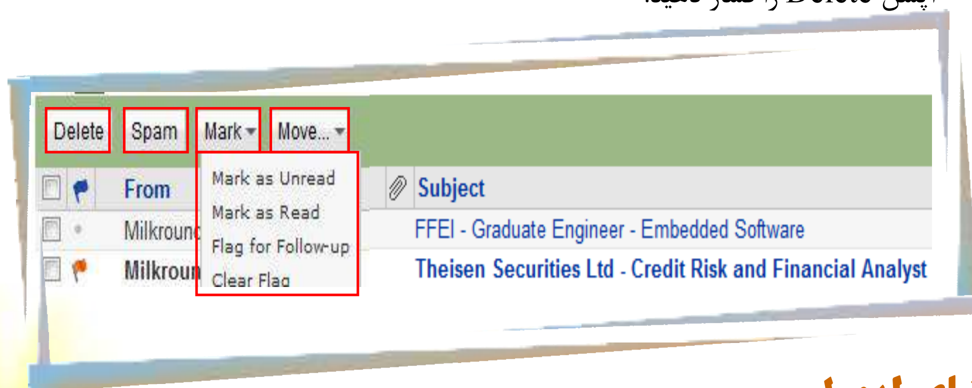


شکل ۶-۷: انتخاب فایل برای ضمیمه کردن

کار با پیام‌های الکترونیک

بعد از دریافت پیام‌های الکترونیکی و پیام‌های موجود در صندوق پست الکترونیکی، شما می‌توانید پیام‌ها را از یک فولدر به فولدر دیگر انتقال، حذف، Spam یا مارک کنید. در صورتی که پیام‌ها را حذف کنید، دیگر قادر به خواندن پیام‌های حذف شده نخواهید بود.

- Move: با استفاده از این آپشن شما می‌توانید ایمیل دلخواه تان را به یک فولدر دیگر انتقال دهید.
- Mark: در این جا چهار آپشن فرعی دیگر وجود دارد. هرگاه خواسته باشید که ایمیل دریافتی را که خوانده شد (Mark as read) یا خوانده نشد (Mark as unread) یا برای تعقیب بیشتر نشانی کنید (flag for follow up) از این آپشن استفاده نمایید.
- Spam: هرگاه خواسته باشید ایمیل‌های ناخواسته، بی‌مفهوم و اضافی به صندوق پستی شما وارد نشوند از این آپشن استفاده کنید. برای انجام این کار ابتدا ایمیل دریافت شده را تیک مارک نموده و سپس دکمهٔ Spam را فشار دهید. در آینده از این آدرس ایمیل در صندوق پستی شما نخواهد آمد.
- Delete: هرگاه خواسته باشید که ایمیل را بعد از خواندن به شکل دایم از صندوق پست الکترونیک تان حذف کنید، این آپشن را به کار ببرید. ابتدا ایمیل را تیک مارک نموده و سپس آپشن Delete را فشار دهید.



امضای ایمیل

امضای ایمیل[1] پیام کوتاهی است که به صورت اتوماتیک در قسمت اخیر هر ایمیلی که فرستاده می‌شود قرار می‌گیرد. شما می‌توانید هر آنچه را خواسته باشید در امضای ایمیل تان درج کنید؛ ولی اکثراً این امضاهای ایمیل دارای یک استندرد خاصی از اطلاعات می‌باشد؛ به عنوان مثال شما در یکی از وزارت‌خانه‌ها یا ادارات دولتی کار می‌کنید و می‌خواهید در هر ایمیلی که می‌فرستید پست، محل کار، شماره‌های تماس و ایمیل آدرس تان به شکل اتوماتیک نیز فرستاده شود در این صورت از امضای ایمیل یا (e-signature) استفاده کنید.

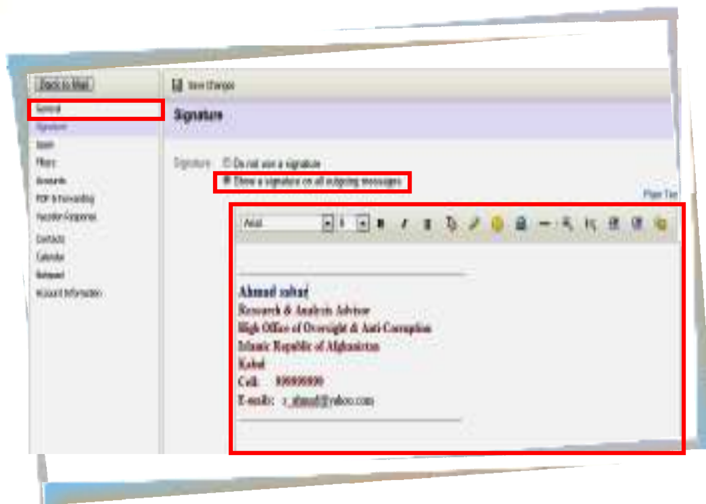
---

[1] E-mail signature

ایجاد امضای ایمیل

برای ایجاد و استفاده از امضای ایمیل که یکی از شاخص‌های مهم پست الکترونیک است به روش زیر عمل کنید:

۱. ابتدا وارد صندوق پست الکترونیکی شوید.
۲. در قسمت راست صفحهٔ پست الکترونیکی روی گزینهٔ Option کلیک کنید.
۳. در سمت راست صفحهٔ باز شده روی آپشن Signature کلیک کنید.
۴. در زیر signature آپشن show signature on all outgoing messages را کلیک کنید.
۵. در جعبهٔ خالی مشخصات خود را بنویسید.
۶. دکمهٔ Save changes را فشار دهید.



سؤال‌ها

۱. پست الکترونیکی چیست؟
۲. چند خوبی پست الکترونیکی را نسبت به پست سنتی بیان کنید.
۳. چند نقص پست الکترونیکی را بیان کنید.
٤. پست الکترونیکی در تبادل اطلاعات چه نقشی دارد؟
٥. از پست الکترونیکی در چه مواردی استفاده صورت می‌گیرد؟
٦. فایل را چگونه ضمیمه می‌کنید؟
٧. آیا ضمیمه کردن فایل‌های صوتی و تصویری در پست الکترونیکی امکان‌پذیر است؟
٨. تا چه اندازه فایل را می‌توان در پست الکترونیکی ضمیمه کرد؟
٩. امضای ایمیل چیست و به چه منظور از آن استفاده صورت می‌گیرد؟
١٠. روش ایجاد امضای پست الکترونیکی را بیان کنید.

فصل هشتم

آشنایی با مرورکننده‌ها[۱] (Browsers)

درس بیست و پنجم:

مرورکننده(Browser) چیست؟

مرورکننده یا وب بروزر [۱۱] سافت‌ویری است که امکان مشاهدهٔ ویب را برای کارکن فـراهم می‌نماید؛ به عبارت دیگر، مرورکننده ویب سافت‌ویری اســت کـه بـا کمپیـوتر سـرویس‌دهنـدهٔ ویب[۱۲] ارتباط برقرار نموده و اطلاع برخورد قانونی مورد نظر را از کمپیوتر مذکور اخذ می‌کند و صفحات ویب را در کمپیوتر کارکن نمایش می‌دهد. مرورکننده‌ها همچنین با ترجمهٔ دستورات HTML ، محتوای صفحات ویب را برای کارکن نمایش می‌دهند و به عملیه‌هایی مانند فعـال کردن اتصال‌ها پاسخ ارائه می‌کنند **(شکل ۱–۸)**.

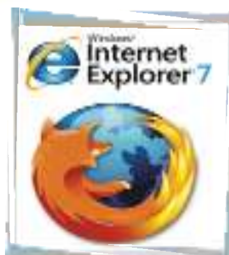


(شکل ۱–۸) مرورکنندهٔ firefox

مرورکنندهٔ Firefox صفحهٔ آغاز یا شروع یک ویب سایت را نمایش می‌دهد. معمولترین و مشهورترین مرورکننده‌ها در حال حاضـر، مرورکننـدهٔ IE[۱۳] و Mozilla Firefox مـی‌باشـد.

[۱] Browsers
[۱۱] Web-Browser
[۱۲] Web-Server
[۱۳] Internet Explorer

کارکنان انترنت همواره از این دو مرورکننده جهت دست‌یابی به صفحات ویب استفاده می‌کنند. شما نمایی از این دو سافت‌ویر را در شکل ۲-۸ مشاهده می‌کنید:



شکل ۲-۸:
مرورکننده‌های IE و
Mozilla Firefox

انواع مرورکننده

مرورکننده‌های ویب یا Web-Browsers دارای انواع مختلفی اند و با پیشرفت تکنالوژی و انترنت مرورکننده‌ها نیز توسعه می‌یابند و پیشرفته‌تر می‌شوند.

با وصف اینکه مرور کننده‌های متعددی وجود دارد؛ ولی هنوز هم از شهرت مرورکننده‌های IE و Mozilla Firefox کاسته نشده است و این دو مرورکنندۀ ویب کماکان مشهور و معمول باقی مانده اند. مرورکننده‌ها از نظر عمل کرد به صورت کل مشابه عمل می‌کنند. مرورکننده‌های موجود در شبکه انترنت عبارت اند از:

۱. Internet Explorer
۲. Mozilla Firefox
۳. Avant Broswer
۴. Google Chrome
۵. Opera
۶. Slim Broser
۷. GoSurf Browser

شما آیکن مرورکننده‌های فوق را در زیر مشاهده می‌کنید.





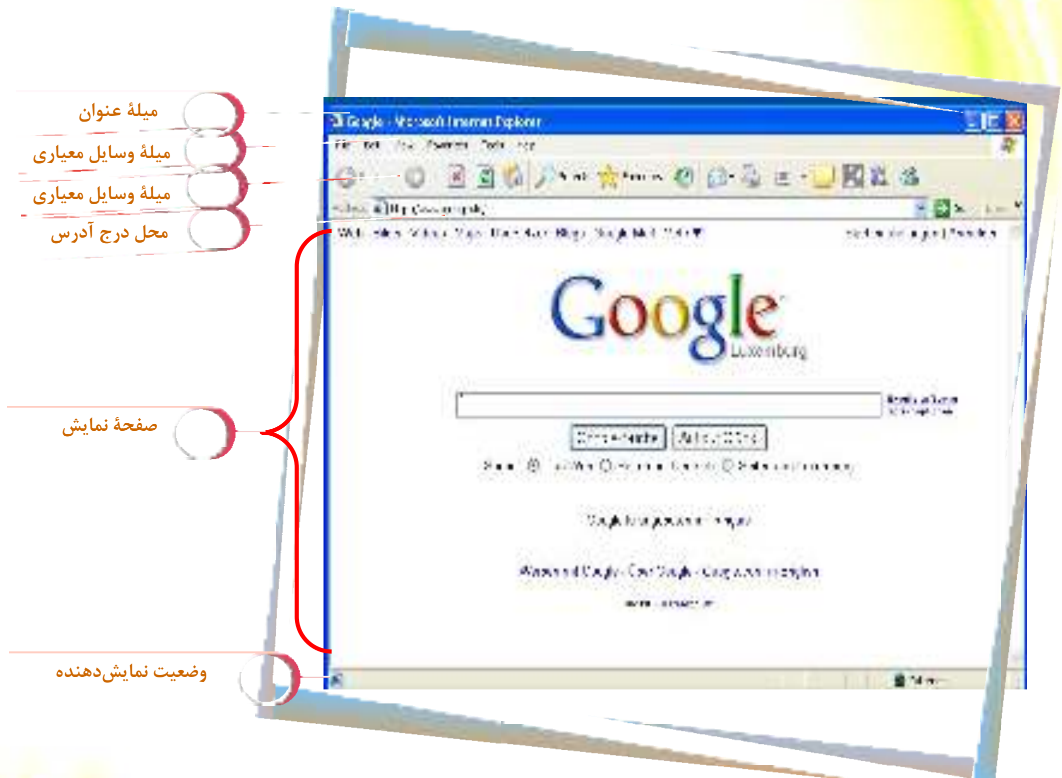






درس بیست و ششم:

معرفی محیط مرورکنندهٔ IE



شکل ۳-۸: محیط مرورکنندهٔ IE (Internet Explorer)

جدول ۱-۸: عملکرد بعضی از دکمه‌های موجود در پروگرام IE

نام کلید	شکل کلید	عملی‌که با آن انجام می‌شود
Back	Back	
Forward		
Stop		
Refresh		
Home		
Search	Search	
Favorites	Favorites	
History		
Mail		
Print		

استفاده از مرورکننده IE

برای استفاده از مرورکنندهٔ وب (IE) باید انترنت در کمپیوتر شما فعال و از پیش تنظیم شده باشد؛ بعد از اینکه اتصال کمپیوتر شما با انترنت برقرار شد، می‌توانید از مرورکنندهٔ Internet Explorer استفاده کنید. برای اجرای مرورکنندهٔ IE باید به شکل زیر عمل کنید:

ابتدا روی مینوی Start کلیک نموده و Internet Explorer را فشار دهید.

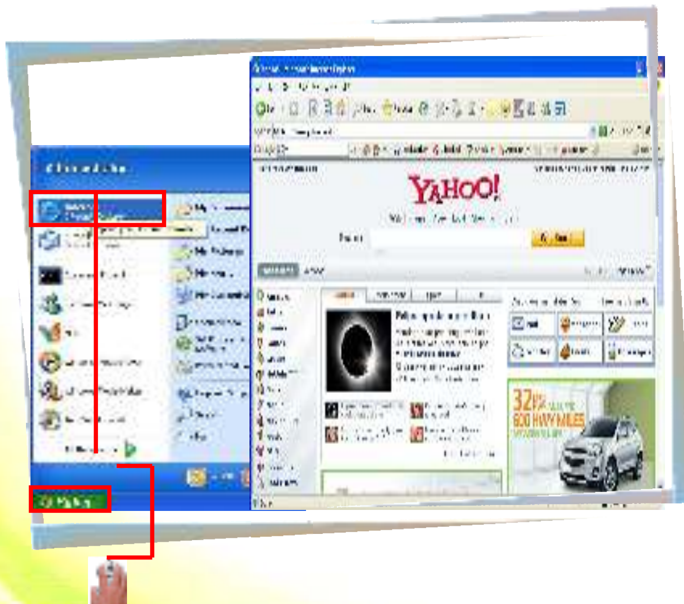
۱. در صورت لزوم، باید نام کارکن و Password[1] خود را وارد کنید؛ سپس روی دکمهٔ Connect کلیک نمایید.

۲. برنامهٔ Internet Explorer باز می‌شود و شما سایت از قبل انتخاب شده را مشاهده خواهید کرد. معمولاً سایت ازقبل تعیین شده در مرورکنندهٔ Internet Explorer سایت ((یاهو)) می‌باشد.

۳. آدرس انترنتی سایتی را که می‌خواهید بازدید کنید در قسمت میلهٔ آدرس (Address Bar) وارد کنید.

۴. کلمه یا عبارت مورد نظر خود را برای جستجو در انترنت در جعبه یا باکس (Live Search) وارد نموده و دکمهٔ Enter را فشار دهید.

۵. از وسایل موجود در میلهٔ وسایل برای بازدید از صفحات ویب استفاده کنید.



[1] Password



فعالیت

بازدید یک سایت با استفاده از امکانات IE

شاگردان با استفاده از امکانات Internet Explorer سایت زیر را باز نمایند و از آن بازدید کنند:

http://www.parliament.af

۱. برنامهٔ Internet Explorer را باز کنید.

۲. آدرس فوق را در محل درج آدرس (Address bar) وارد نمایید.

۳. قسمت‌های مختلف این سایت را با استفاده از Links و دکمه‌های Back، Forward، Stop، Refresh و Home بررسی کنید.

فعالیت

ذخیره کردن تصاویر از یک سایت

تصاویر مورد نظر خود از سایت فعالیت ۱-۸ را در کمپیوتر خود ثبت یا ذخیره کنید.

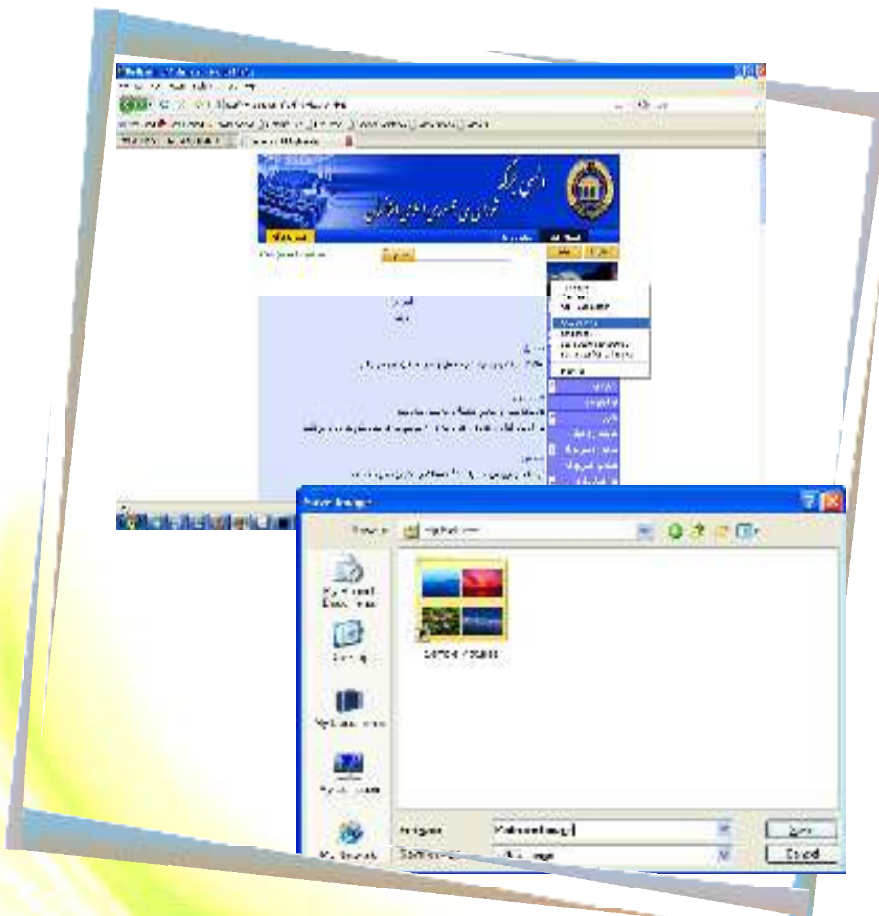
در قسمت بالای سمت راست سایت فعالیت ۱-۸ تصویری از پارلمان افغانستان قرار دارد، شما آن را در کمپیوتر خود ذخیره کنید.

۱. در سایت پارلمان افغانستان روی تصویر پارلمان یا تصویر دلخواه تان کلیک راست کنید.

۲. از مینوی ظاهر شده انتخاب .Save Image As را کلیک کنید.

۳. در صفحهٔ ظاهر شده نام فایل و محل ذخیره کردن آن را مشخص نموده، سپس دکمه Save را کلیک کنید.

۴. تصویر در محل تعیین شده در کمپیوتر شما ذخیره خواهد شد.



شکل ۴-۸

آدرس صفحات ویب

در انترنت هر صفحه ویب دارای یک آدرس مشخص به نام (URL)(۱) است و ایـن آدرس صفحات خاص ویب را از همدیگر متمایز می‌سازد، به عنوان مثال به آدرس زیر توجه کنید:



نوع محدود   نام محدوده   نوع سرویس   پروتوکول مورد استفاده ویب

آدرس فوق که متعلق به ویب سایت ((گوگل)) است در واقع نشان‌دهندهٔ صفحه آغـاز ایـن سایت می‌باشد. این آدرس خاص از چهار بخش تشکیل شده است. قسمت اول آن (http)[۲] نام پروتوکول است که برای دست یابی به صفحات ویب مورد استفاده قرار می‌گیرد و این پروتوکول همچنین زبان گفتگو و وسیلهٔ ارتباط بین مرورکننده ویب(۳) و سرویس‌دهندهٔ ویب(۴) است. نـام این پروتوکول از قسمت بعدی آدرس توسط دو علامت (//) جدا مـی‌گـردد. قـسمت دوم آدرس فوق حاوی سه حرف (www) است و ایـن نـشان مـی‌دهـد کـه ایـن سـرویس‌دهـنـده از نـوع سرویس‌دهنده ویب است. قسمت سوم آدرس بالا حاوی نام محدودیی را[۱] که سرویس‌دهنده در آن قرار دارد و قسمت آخر آن نوع محدوده را نشان می‌دهد.

سؤال‌ها

۱. مرورکننده چیست و چه نقشی را در انترنت بازی می‌کند؟
۲. چند نوع مرورکننده را می‌شناسید؟ نام بگیرید.
۳. معروفترین مرورکننده‌ها کدام‌ها اند؟ نام ببرید.
۴. چه تفاوتی بین مرورکنندهٔ IE و FireFox می‌بینید؟ بیان کنید.
۵. استفادهٔ کلیدهای Search، History، Forward و Backward را شرح دهید.
۶. آدرس ویب(URL) چیست و از چند بخش ساخته شده است؟

---
۱ Uniform Resource Locator
۲ Hypertext Transfer Protocol
۳ Web-Browser
۴ Web-Server
۱ Domain